Allgemeine Rohproduktenkunde

für

Fabrik-Gewerbe und Hausindustrie.

Zum Gebrauche

für

Gewerbe-, Real- und Fortbildungs-Schulen,

sowie zum

Selbstunterrichte

bearbeitet

von

Th. Beger,

Lehrer an der Fortbildungsschule in Stuttgart und Mitglied mehrerer gemeinnütziger Gesellschaften.

Ulm.

Verlag von W. Brost.

1864.

Druck von J. E. Ling in Ulm.

Vorwort.

Bei der großen Menge von Naturprodukten, die täglich von dem Geschäftsmanne verarbeitet werden, ist es ein Bedürfniß, eine genaue Beschreibung derselben, soweit dieß bis jetzt möglich, zu besitzen. Der Verfasser glaubt daher mit vorliegendem Werke, das er an der Hand der Arbeiten von Kurr, Kluge, Oken, Schedel ausgearbeitet hat, diesem Bedürfnisse entgegengekommen zu sein. Ist es ihm gelungen, ein nutzbringendes Scherflein zum Gedeihen der Industrie dadurch beigetragen zu haben, so fühlt er sich schon hinlänglich belohnt.

Stuttgart, im Winter 1863.

Der Verfasser.

Erste Abtheilung.

Rohprodukte des Mineralreichs.

Aat, ist ein rosenrother Edelstein Japans und wahrscheinlich eine Varietät des Karneols.

Achat. (Franz. Agathe; engl. Agate; ital. Quarzoagato.) Mit diesem Namen bezeichnet man eine Zusammensetzung gewisser kieseligen oder quarzigen Mineralien, welche sich in der Textur, Farbe, Durchsichtigkeit u. s. w. von einander unterscheiden. Zu diesen Mineralien gehören insbesondere Chalcedon, Karneol, Quarz, Jaspis, Amethyst und noch einige andere, und wenn nun zwei, drei, vier dieser Mineralien sich zu einer zusammenhängenden Masse mit einander verbunden haben, so wird dieselbe Achat genannt. Indessen legt man auch einzelnen der oben angeführten Mineralien, namentlich den Chalcedonen, Karneolen und Heliotropen den Namen Achat bei.

Nach den verschiedenen Zeichnungen, die der Achat häufig darstellt, erhält er verschiedene Namen. Zeigt er z. B. verschieden gefärbte Lagen, die mit einander abwechseln, so nennt man ihn Bandachat; sind die Farben dagegen schön und scharf von einander abgeschnitten und laufen deren Lagen mit der Oberfläche des Steins parallel, so nennt man ihn Onyx oder auch Achatonyx. Zeigt der Achat zickzackartige Streifen mit aus- und einspringenden Winkeln, so wird er Festungsachat, und wenn die gebogenen Streifen die Eigenthümlichkeit haben, die Farben des Regenbogens zu zeigen, wenn der Stein gegen das Sonnen- oder Kerzenlicht

gehalten wird, so nennt man ihn Regenbogenachat. Endlich nennt man Trümmerachat den zertrümmerten und von der Natur wieder zusammengekitteten Bandachat. — Ebenso kennt man: Moosachate, Wolkenachate, Bildachate, Punktachate, Muschelachate, Korallenachate. Die Achate kommen fast ausschließlich von sogenannten Mandeln her, welche in einer eigenthümlichen plutonischen Gesteinsart, dem Melaphyr, enthalten sind. Dieses Melaphyrgestein ist ein undeutlich gemengtes, unrein grünlichbraunes oder röthlich graues, grünlich schwarzbraunes bis fast schwarzes, im frischen Zustande hartes und zähes — oft aber auch pechsteinartiges und fettglänzendes oder basaltähnliches — Gestein, in welchem vorherrschend röthlich grauer Labrador mit magnetischem Titaneisenerz und meist auch mit Kalkspath, Eisenspath und Eisenchlorit in bald krystallinisch-körnigem, bald dichtem bis erdigem, bald auch porphyrischem oder mandelsteinartigem Gefüge verbunden erscheint. Der die Achate und die verwandten Mineralien enthaltende Melaphyr zeigt die letztere Beschaffenheit des Gefüges, weshalb man ihn Melaphyrmandelstein nennt. In diesem kommen nämlich in mehr oder weniger mandelförmiger aber auch kugelartiger Gestalt die Achate vor.

Die Achatmandeln, welche ungleichförmig zerstreut im Melaphyr fest inne liegen, finden sich zu Oppenau, bei Freiberg, Chemnitz in Schlesien, Sibirien, Uraguay u. s. w., insbesondere aber im Fürstenthum Birkenfeld, wo in den beiden Städtchen Oberstein und Idar in der neuesten Zeit die Achatschleiferei bedeutend an Umfang zugenommen hat. In den dortigen Schleifereien fertigt man aus den Achaten: Ringsteine, ganze Ringe, Ohrringe, Stecknadeln, Brust- und Gürtelschnallen, Armbänder, Colliers, Spielwaaren, Schachspiele, Klicker, Toilettkästchen, Kaffeetassen, Dessertteller, Saucièren, Schalen, Vasen, Messerstiele, Feder- und Bleifederhalter, Petschafte, Reibschalen, Polirzähne für Buchbinder und andere Handwerker, Glättsteine und Walzen für verschiedene Fabriken u. s. w., auch sogenannte Cabinetsteine für Mineraliensammler.

Der Achat besitzt die Eigenschaft, nachdem er mit Oel geschliffen oder gekocht worden, sich bei Erhitzung mit concentrirter Schwefelsäure in einigen Schichten schwarz zu färben, während andere ihre natürliche Farbe behalten oder weißer werden, wodurch dann ein sehr angenehmer Contrast hervorgerufen wird. Um den Achat mit sehr feinen weißen Linien zu verzieren, darf man denselben nach Mac Culloch nur mit einer Lage kohlensauren Natrons überziehen und ihn hierauf in einem Ofen unter einer Muffel glühen. Seinen Namen soll der Stein von dem Flusse Achates (jetzt Dirillo oder Cantera) in Sicilien erhalten haben, an dessen Ufer angeblich dieses Mineral zuerst gefunden worden sein soll.

Der Ankauf der rohen Steine geschieht durch die Händler von Achatwaaren, welche solche den Schleifern in die Arbeit geben, um daraus bestimmte Gegenstände zu machen.

Diese lassen auch sehr viele Achatwaaren in vergoldetem Tombak, als sogenannte Bijouterie fausse fassen. Die Fassungen in edles Metall werden in Paris, London und Birmingham gemacht, wohin große Mengen geschliffener Steine verkauft werden.

Achroit (farbloser Turmalin). Vollkommen wasserhell; findet sich aber sehr selten in schleifwürdigen Exemplaren. In Krystallen von seltener Schönheit zu San-Pietro auf Elba und im Dolomit von Campo-Longo am St. Gotthard.

Adular wird der Feldspath genannt, wenn er sehr durchsichtig ist, in's Bläuliche, Grünliche oder Grauliche spielt und oft einen eigenthümlichen Perlmutterschein verbreitet. Er bricht meistentheils in prachtvollen Zwillingen, Drillingen und Vierlingen in Begleitung von Bergkrystall. Am ausgezeichnetsten findet er sich auf Ceylon, sonst aber auch in den Alpen, in Schottland, Norwegen, Grönland u. s. w. Seinen Namen hat er von dem Berge Adula in Graubündten, wo er übrigens nicht vorkommt. Im Handel kommt er unter folgenden zwei Abarten vor:

1) Mondstein (Fisch- oder Wolfsauge, ceylonischer oder Wasseropal; Pierre de lune, P. argentine, veil de

poisson; Moonstone; Pietra lunare). Diejenigen von Ceylon zeigen mehr einen innern Silberschein, während die aus den Alpen einen prachtvollen wasserblauen Lichtschein haben.

2) Sonnenstein (Pierre du soleil). Zeigt auf mehr gelblichem Grunde einen röthlichen Widerschein. Beide Varietäten werden zu Ring- und Nadelsteinen und anderen Schmuckwaaren verschliffen. Schöne Exemplare des Adulars erreichen einen ziemlichen Werth und werden von der Größe einer Bohne zuweilen mit 15—20 fl. bezahlt.

Afterschörl, s. Axinit.

Agalmatolith, s. Bildstein.

Agaphit, s. Türkis.

Alabaster (körniger Gyps, Gypsstein, franz. Alabastride, Pierre à plâtre). Unter Alabaster, welche Benennung aus dem Arabischen olub astar, d. i. Abdrücke der Mauern, geformte, in die Mauern eingesetzte Steine, herrührt, versteht man hauptsächlich jene feinkörnigen bis dichten Gypsmassen von schneeweißer Farbe, die besonders schön am Fuße der Schweizergebirge vorkommen. Er ist so weich, daß man ihn mit dem Fingernagel ritzen kann, nimmt aber trotzdem eine schöne Politur an und hat ein specifisches Gewicht von 2,3. Die Farbe ist reines Weiß, was bisweilen durch Beimischungen von Eisenoxyd in's Blaßrothe übergeht; der Glanz ist ein mattschimmernder Perlmutterglanz. Der Bruch ist uneben bis splitterig. Er ist durchscheinend bis kantendurchscheinend, wird durch Reiben positiv elektrisch und phosphorescirt beim Erwärmen. Seiner chemischen Zusammensetzung nach ist er schwefelsaurer Kalk mit Wasser, nämlich: 33 Kalkerde, 46 Schwefelsäure und 21 Wasser. Vor dem Löthrohre zerknistert er, gibt sein Wasser ab und schmilzt zuletzt an den Kanten zu weißem Schmelz.

Der Alabaster wird zu Volterra bei Florenz, Taormina in Sicilien, Riquevirn im Elsaß, auf der Insel Gozzo bei Malta, zu Lagny bei Paris, in Lithauen, England, am Harz u. s. w. angetroffen.

Man verwendet den Alabaster zu kleinen Bildhauerarbeiten, häuslichen Geräthen, architektonischen Verzierungen,

Vasen, Dosen, Lampenschirmen u. dgl. Wegen der Feinheit des Kerns und der Weichheit lassen sich daraus sehr feine Verzierungen anfertigen. Am meisten geschätzt wird der rein weiße aus dem Toscanischen, wo auch der meiste verarbeitet wird. Er läßt sich auch sehr leicht auf der Drehbank verarbeiten.

Der Alabaster wird auch hie und da künstlich gefärbt, um Adern und dergleichen hervorzubringen.

Alalit, s. Diopsid.

Alaunschiefer (Schiste s. Ampelite alunifere), bräunlich oder grauschwarz, matt oder metall-fettglänzend, von schieferigem Gefüge, ein durch kohlige oder bituminöse Theile gefärbter alaunhaltiger, meist mit Eisenkiestheilchen untermengter Thonschiefer oder Schieferthon, der bei Andrarum in Norwegen, im Uebergangsgebirge, zu Oedendorf bei Hall, in der Lettenkohle, zu Whitby im Lias, bei Freien und Burweiler im Braunkohlengebirge vorkommt. Diese Schiefer liefern durch Rösten und Auslaugen mit oder ohne Zusatz von schwefelsaurem Kali den größten Theil des zumal in Deutschland im Handel vorkommenden Alauns.

Alaunstein (Rhomboedrisches Alaunsaloid, franz. Alunite; engl. rhomboidale Alamstorre). Dieses Mineral krystallisirt in Rhomboedern, doch findet es sich auch in körnigen und krystallinischen Massen.

Wasserhell in's Gelbe, Grüne, Rothe und Braune spielend; strichweiß; durchsichtig bis durchscheinend an den Kanten, matt-, glas- und perlmutterglänzend; unebenen, in's Erdige, Splitterige und Muschlige übergehenden Bruch; spec. Gew. 2,67—2,69. Er besteht aus 39,6 Thonerde, 10,0 Kali, 35,5 Schwefelsäure und 14,8 Wasser. Vor dem Löthrohre zerknistern die kleinen Krystalle sehr stark, der Stein jedoch nicht; beide schmelzen nicht, werden aber mit Kobaltsolution blau. Nachdem man ihn geröstet, mit Wasser ausgelaugt und eingekocht, erhält man durch Krystallisation den sogenannten römischen Alaun, der in den Färbereien seiner Reinheit wegen besonders geschätzt wird. Die berühmtesten Gruben finden sich zu Tolfa bei Civitavecchia im Kirchen-

staate. In Oberungarn bei Musay und Beregszag wurde er lange als Mühlstein verwendet, bis man 1795 den Alaungehalt erkannte.

Albanerstein heißt ein zu Albano gebrochener Tuffstein, der als Baumaterial benützt wird.

Alberese ist ein harter, weißlicher Stein, der in Italien und Venetien, Dalmatien und einigen anderen Gegenden gebrochen und als Baumaterial verwendet wird.

Albit ist ein Natronfeldspath, der nach Brandes aus 18,2 Thonerde, 10,0 Natron, 0,6 Kalk und 69,8 Kieselerde besteht und sich derb im Granit des Wildthals bei Freiburg, am Hausacker bei Heidelberg, krystallisirt bei Donzdorf in Schlesien, am Gotthard, der Saualp, bei Marburg, Töplitz, Pfitsch und Zell in Tyrol, in Sachsen, Schweden, Norwegen und an anderen Orten findet. Er ist weiß, graulich weiß, gelblich in's Rothe und Grüne spielend, hat einen weißen Strich, Glas-Perlmutterglanz, unebenen bis muscheligen Bruch, eine Härte von 6,0—6,5, ein spec. Gewicht von 2,6—2,62, ist durchsichtig bis durchscheinend und kann zur Porzellanfabrikation verwendet werden.

Allochroit, s. Granat.

Almandin, s. Granat.

Almandin-Spinell, s. Spinell.

Alpensalz, Gletschersalz, Haarsalz, heißt das natürlich vorkommende Bittersalz, welches sich als Auswitterung an Felsen oder schwarzgrauem Thonschiefer, als weißer Staub oder in Zapfen und Klumpen an Schieferfelsen findet und nicht selten wie das gewöhnliche Bittersalz verwendet wird.

Aluminit findet sich derb in kleinen nierenförmigen Stücken, meist von rauher Oberfläche und als Ueberzug, ist weiß in's Grauliche und Gelbliche spielend, matt und undurchsichtig, hat einen feinerdigen schuppigen Bruch, färbt wenig ab, läßt sich zerreiben und hat ein spec. Gewicht von 1,66—1,7. Er besteht nach Strohmeyer aus 30,266 Thonerde, 23,365 Schwefelsäure und 46,372 Wasser. Löst sich leicht und ohne Brausen in erwärmten Säuren und findet sich zu Halle an der Saale, bei Kornwestheim in Schwaben, bei

Epernay in Frankreich, bei Brighton in England und kann durch Zusatz von schwefelsaurem Kali zur Alaunfabrikation verwendet werden.

Alunit, s. v. w. Alaunstein.

Amalgam (franz. Mercure argental; engl. native-Amalgam) ist eine Verbindung des Silbers mit Quecksilber. Reguläre Krystalle finden sich ausgezeichnet zu Moschel-Landsberg. Es ist bei denselben meistens das Granatoeder vorherrschend. Dieses Mineral, welches silberweiß, stark metallisch glänzend, undurchsichtig und etwas spröde ist, hat ein spec. Gew. von 13,7—14,1 und besteht aus 64 Quecksilber und 36 Silber. Dasselbe wird auf Silber und Quecksilber benützt und findet sich bei Moschel im Zweibrückischen, bei Stahlberg und Mörsfeld vorzugsweise im krystallisirten Zustande. Ferner bei Szlana in Ungarn und zu Almaden in Spanien.

Amazonenstein (franz. Pierres des Amazones; ital. Pietra delle Amazzoni) ist eine Varietät des Feldspaths, den man zuerst als Geschiebe am Amazonenstrome (daher der Name) fand und sodann an der Ostseite des Ilmensees bei Miask in ausgezeichneten Krystallen kennen lernte. Er hat eine schöne berg- bis spangrüne Farbe, die von einer zufälligen Spur von Kupferoxyd herrührt, die aber nur selten durch die Masse gleichmäßig vertheilt ist, sondern häufig matte Flecken oder kleine eingesprengte weiße Punkte zeigt. Der schönen Farbe wegen wird er in Katharinenburg im Ural vielfach verschliffen. Da reine Stücke von einiger Dicke ziemlich selten sind, so behauptet er immer einen ansehnlichen Preis.

Amber, s. Bernstein.

Amethyst (violblauer Quarz; stänglicher Quarz; franz. Améthyste, Quarz hyalin violet; engl. Violet Quarz; ital. Amethisto). Derselbe findet sich meist in stänglichen bis dickfaserigen, in freie Krystallenden auslaufende Individuen. Außerdem kommt derselbe auch in Geschieben und derb vor. Sein spec. Gew. = 2,65—2,78; seine Farbe ist meist schön viol- oder pflaumenblau, aber auch nelkenbraun, perlgrau und grünlich-weiß. Selten ist die Farbe gleichmäßig vertheilt, sie erscheint an einem und demselben Stück bald dunkel, bald

hell, zuweilen auch in streifiger Farbenzeichnung. Die schöne blaue Farbe leitet man von Manganoxyd her, was, nebst etwas Eisenoxyd und Thonerde, denselben verunreinigt. Im Feuer verliert er die Farbe und geht durch's Gelbe und Grüne in's Farblose über.

Man findet den Amethyst auf Gängen in älteren Gebirgen, häufig Drusen in Achatkugeln im Mandelstein bildend; Oberstein in Birkenfeld, Schlottwitz und Kunnersdorf in Sachsen, am Rothenkopf im Zillerthal, Schemnitz in Ungarn. Von ausgezeichneter Schönheit in der Barbara-Grube zu Porkura in Siebenbürgen. Auf der Insel Ceylon, bei der St. Mary's-Bai im britischen Nordamerika in Krystallen von ausgezeichneter Schönheit, in Brasilien sehr häufig als Geschiebe, und von ausgezeichneter Farbe in den Flußbetten, endlich in der Botany-Bai auf Neuholland.

Der Amethyst wird gewöhnlich geschliffen und, da er eine sehr schöne Politur annimmt und seine Farbe außerordentlich mit der des Goldes harmonirt, so wird er in der Bijouterie sehr häufig verwendet, und zwar zu den verschiedensten Schmuckgegenständen, wie zu Ring- und Nadelsteinen, Colliers, Ohrgehängen, Armbändern u. s. w.; auch macht man daraus vollständige größere Schmucke, die namentlich bei Abend eine sehr schöne Wirkung hervorbringen. Auch werden dieselben geschnitten, eine Verwendung, die schon die Alten kannten.

Die meisten Amethyste kommen schon geschnitten aus Brasilien; sie werden in größeren Parthien mit 1—3000 Fr. das Kilo bezahlt.

Dem Amethyst werden bisweilen viel blaue Kalk- und Flußspathe unterschoben, die aber an der bedeutend geringeren Härte leicht zu erkennen sind. Täuschender wird er durch Glasflüsse nachgeahmt, denen Kobaltoxyd und Goldpurpur beigemischt sind. Dieselben haben aber ein höheres specifisches Gewicht als der Amethyst.

Orientalischer Amethyst (Amethyst-Saphir, violett. Rubin; Améthyste orientale; orienta Amethyst). Schwach violblau, was zuweilen in's Rosenrothe und in's Purpur-

farbige spielt, die aber beim Kerzenlichte in das Graue fällt.

Anatas, ein vorzugsweise aus Titansäure bestehendes Titanerz, findet sich in Krystallen, aber auch in Geschieben und Körnern auf Gängen und Drusen im Fichtelgebirge, in Cornwall, Spanien und Brasilien und wird vorzugsweise zur Darstellung der Titansäure verwendet.

Andalusit (Prismatischer Andalusit; Miraphyllit; Stanzait; Feldspath apyre; Andalousite). Derselbe wurde von Bournon 1789 Spath adamantin d'un rouge violet genannt; die Stücke stammten vom Gebirge Forez; Lamétherin soll ihn von Andalusien in Spanien erhalten haben, woher sein Name. Er krystallisirt im rhombischen Systeme; Grundform eine rhombische Säule von 91° 30′; die Krystalle sind zum Theil groß, säulenförmig auf- und eingewachsen. Hauptbestandtheile desselben sind Thonerde und Kieselerde.

Man findet denselben auf Gängen und eingewachsen oder in Drusenräumen aufgewachsen in Granit, Gneis, Glimmerschiefer, wie zu Lisenz in Tyrol, Iglau, Goldenstein in Mähren, Landeck in Schlesien, Penig, Bräunsdorf in Sachsen, Herzogau, Bodenmais in Bayern, in Brasilien, woher die durchsichtigen grünen kommen, welch' letztere bis jetzt allein verschliffen worden sind.

Anhydrit, Muriazit, Karstenit, krystallisirt in geraden rectangulären Säulen, kommt aber meistens derb, bisweilen von stängligem, blättrigem, strahligem und dichtem Gefüge vor, hat eine weiße in's Blaue, Rothe und Aschgraue gehende Farbe; einen weißen Strich, Glas- bis Perlmutterglanz, unebenen in's Muschelige und Splittrige gehenden Bruch, eine Härte von 3,0—3,5 und ein spec. Gew. von 2,7—3,0, dabei ist er halb durchsichtig bis durchscheinend. Nach Vauquelin besteht der von Ber aus 40 Kalk und 60 Schwefelsäure und nach Klaproth der blaue von Sulz aus 42 Kalk, 75 Schwefelsäure, 0,10 Eisenoxyd und 0,25 Kieselsäure. Er verliert durch Erhitzen nichts am Gewicht und verhält sich im Uebrigen wie der Gyps. Man unterscheidet krystallisirten oder spathigen, dichten und körnigen. Ersterer findet sich bei

Hall in Tyrol, Hallein und Berchtesgaden im Salzburgischen, Ber in der Schweiz und Savoyen; der dichte mit blauer Farbe bei Sulz, mit grauer Farbe bei Schwäbisch Hall in Württemberg; der körnige am Gotthard, in der Lombardei und im Salzburgischen. Der dichte schön gefärbte Anhydrit nimmt eine schöne Politur an und läßt sich zu kleinen Kunstarbeiten, architectonischen Verzierungen u. dgl. verwenden.

Anthracit (Glanzkohle; Kohlenblende; Anthracite; Blind-Coal). Ein Mineral, das nur massig und mit derbem Gefüge, seltener mit schaliger oder stengliger Absonderung sich findet. Es hat ein spec. Gew. von 1,4 bis 1,8, ist eisenschwarz bis graulichschwarz von Farbe, fast metallisch glänzend, undurchsichtig, spröde und von muscheligem Bruche. An der Luft erhitzt verbrennt es langsam ohne Flamme und Rauch und hinterläßt nur wenig weißliche Asche, indem sein Bestandtheil hauptsächlich aus Kohlenstoff besteht. Der Anthracit findet sich vornemlich auf Gängen und Klüften im Uebergangsgebirge; so im Alaunfels zu Wetzelstein bei Saalfeld, in der Grauwacke zu Fischnitz bei Gera; seltener im Granit, wie zu Andreasberg am Harz, oder im Porphyr, wie zu Schönfeld bei Frauenstein. Da, wo dieses Mineral in ausgedehnten Massen vorkommt, wird es als Brennmaterial benutzt, verlangt aber eine hohe Hitze.

Antimon (Spießglanz, Spießglas, Spießglanzkonig; Antimoine natif; Native Antimony). Die Grundform dieses Minerals ist das Rhomboeder, obwohl eigentliche Krystalle fehlen. Findet sich in krystallinischen, kugeligen und nierenförmigen Massen und eingesprengt, seine Farbe ist zinnweiß und sein spec. Gewicht 6,6. Vor dem Löthrohr geschmolzen glüht er fort, raucht stark und bedeckt sich dabei mit weißen Krystallnadeln, der Antimonblüthe. Dasselbe ist in Salpetersäure leicht löslich und findet sich sparsam in Gängen des Urgebirgs, zu Andreasberg am Harz, Przibram in Böhmen, Allemont in Dauphinen, meist mit Silber und anderen Spießglanzerzen.

Das Antimon oder Spießglanzmetall besitzt die Eigenschaft, andern Metall-Gemischen Härte und Festigkeit zu

verleihen und wird daher in mannigfachen Verhältnissen mit verschiedenen derselben zusammengeschmolzen. So bildet es den Zusatz 1) zu den Buchdruckerlettern; hier wird 1 Theil Antimon mit 1 Theil Blei oder 6 Theilen Zinn, oder 11 Theile desselben mit 25 Theilen Blei und 5 Theilen Eisen zusammengeschmolzen. 2) Das Metallgemisch zu Münzabdrücken besteht aus gleichen Theilen Antimon, Wismuth und Zinn. 3) Das sogenannte Hartzinn wird aus 4 Theilen Antimon, 1 Theil Kupfer und 48 Theilen Zinn hergestellt. 4) Der englische Pewter besteht aus 17 Theilen Antimon und 10 Theilen Zinn. 5) Der Tutanego aus 24 Theilen Antimon, 7 Theilen Zinn und 8 Theilen Messing. Es findet ferner viele wichtige Anwendungen in der Arzneikunde, wo es zur Bereitung des Brechweinsteins, des Goldschwefels und Mineralkermes, der Spießglanztutter u. s. w. angewendet wird. Letztere ist ein äußerst scharfer Stoff, der auch als Beize in Färbereien und Druckereien verwendet wird. Das Spießglanzglas dient in der Porzellan- und Glasmalerei als gelbe Farbe, das Spießglanzoxyd zur Darstellung des Neapel-Gelbs.

Antimonblende (Roth-Spießglanzerz; natürlicher Mineralkermes; Zundererz; prismatische Purpurblende; Antimoine rouge; red Antimony). Es finden sich nadel- und spießförmige, gebüschelte und haarförmige Krystalle, deren Grundform eine schiefe rhombische Säule ist. Die Nadeln sind kirschroth und besitzen Diamantglanz, Gypshärte und ein spec. Gew. = 4,5.

Das nadelförmige Rothspießglanzerz findet sich besonders schön auf der Neuen Hoffnung Gottes zu Braunsdorf bei Freiberg, in Ungarn zu Malaczka und zu Allemont in der Dauphiné, und wird gewöhnlich zur Darstellung des rohen Spießglanzes verwendet.

Antimonblüthe (Weiß-Spießglanzerz; Spießglanzweiß; prismatischer Antimonbaryt; Antimoine oxydé; oxyde of Antimony). Dieses Mineral krystallisirt in geraden rhombischen Säulen und kommt auch bisweilen in krystallinischen Massen vor. Seine in's Gelbliche und Grauliche spielenden

Säulen haben Diamantglanz und ein spec. Gew. = 5,5. Vor dem Löthrohre fließt es ruhig und beschlägt die Kohle weiß; reducirt sich in der innern Flamme, indem sie dieselbe grün färbt, und gibt mit Borax unter Verbreitung weißer Dämpfe ein durchsichtiges graulich-weißes Glas.

Man findet dasselbe in kleinen stern- oder büschelförmigen Gruppen und läßt sich wie die übrigen Spießglanzerze benützen.

Antimon-Fahlerz (dunkles Fahlerz; Schwarzerz; Schwarz- und Graugiltigerz, Cuivre grisantimonifère). Dieses Mineral ist von eisenschwarzer Farbe. Das Schwarzgültigerz von St. Wenzel im Schwarzwald, besteht aus 25,5 Kupfer, 25,5 Schwefel, 27,0 Antimon, 7,0 Eisen, 13,25 Eisen. Dasselbe gibt vor dem Löthrohre einen starken Antimonrauch. Das lichte Fahlerz findet sich bei Klausthal im Harz, im Dillenburgischen, zu Kapnick und Schemnitz in Ungarn, Brixlegg und Kegel in Tyrol, bei Biber im Hanau'schen, Neubulach in Württemberg, Marienkirch im Elsaß.

Das Fahlerz wird, wo es in einigermaßen beträchtlicher Menge sich findet, zu Kupfer verschmolzen, wobei das dunkle Fahlerz zugleich auf Silber benützt wird.

Antimonglanz (Grauspießglanz; Schwefelspießglanz, Schwefelantimon; Antimoine sulphuré; Sulphuret of Antimony.) Dasselbe kommt am häufigsten in rhombischen Prismen mit pyramidaler Zuspitzung vor. Seine Farbe ist bleigrau mit sehr starkem Metallglanze, der an den des Bleiglanzes heranstreift; sein spec. Gew. 4,6.

Schmilzt leicht vor dem Löthrohre und brennt mit blauer Flamme, bedeckt die Kohle mit schwarzem Glase und wird theilweise von ihr eingesogen. Enthält bisweilen Arsenik, das sich auf Kohle durch den Geruch kund gibt. Dasselbe löst sich theilweise in Salzsäure unter Entwicklung von Schwefelwasserstoffgas.

Der strahlige oder blättrige Grauspießglanz findet sich meist mit Gold- und Silbererzen in Gängen des Ur- und Uebergangsgebirges zu Braunsdorf und Mobendorf in Sachsen, Wolfsberg am Harze, Goldkronach im Bayreuth'schen,

Sonneberg im Salzburgischen, Przibram in Böhmen, in Frankreich, England, Toskana u. s. w. – Der haarförmige Grauspießglanz bei Neuenkirchen im Nassauischen, am Westerwald, im Salzburgischen, zu Andreasberg am Harze, auf der Grube Münstergrund bei St. Trudpert und St. Wenzel im Schwarzwald. — Der dichte Grauspießglanz findet sich auch in Bayern zu Goldkronach, Bräunsdorf, bei Freiberg, Schladmieg in Steiermark, in Ungarn, Schweden und England.

Sämmtliche Grauspießglanzerze werden entweder durch Ausschmelzen zur Darstellung des rohen Spießglanzes verwendet, oder zur Darstellung des Antimons benützt.

Antimonocker (Spießglanzocker; Antimonsäure; Antimoine oxydé terreux; antimonial Ochre). Dieses Mineral ist von unbestimmter Gestalt; erdig, zerreiblich und kommt eingesprengt, angeflogen und auch derb vor. Es ist sehr weich, von gelblich weißer, schwefel- bis strohgelber, in's Grünliche und Bräunliche übergehender Farbe; hat einen gelblichweißen Strich und ein spec. Gew. 3,7. Der Antimonocker ist undurchsichtig und besteht aus 76,2 Antimon und 23,8 Sauerstoff; er schmilzt vor dem Löthrohre unter Aufwallen zur Metallkugel und findet sich fast überall mit Grauspießglanzerz, an dessen Verwendung er ebenfalls Theil nimmt.

Antimonsilber (Spießglanzsilber; prismatisches Antimon; Argent antimonial). Es krystallisirt in geraden rhombischen Säulen, ist silberweis, häufig gelb und schwärzlich angelaufen, hat Metallglanz und ein spec. Gew. 9,4 — 9,8. Dasselbe besteht aus 77 Silber und 23 Antimon.

Es schmilzt vor dem Löthrohr und beschlägt die Kohle mit Antimon, zuletzt bleibt ein reines Silberkorn.

Dieses Mineral, das sich in Salpetersäure löst, kommt gegenwärtig noch bei Andreasberg am Harz, zu Markirchen im Elsaß und bei Allemont in Frankreich vor; und wird auf Silber benutzt.

Antimonsilberblende, s. Silberblende.

Apatit krystallisirt meistens in sechsseitigen Prismen, kommt aber auch in Körnern, derb, von faserig-blättrigem Gefüge vor, hat eine weiße, in's Gelbe, Blaue, Rothe, Grüne

und Braune gehende Farbe, weißen Strich, Glasglanz, unebenen muschligen Bruch, eine Härte von 5,0 und ein spec. Gewicht von 3,1—3,3, dabei ist er spröde und undurchsichtig bis durchscheinend und besteht nach G. Rose aus 55,66 Kalk, 44,32 Phosphor und Flußsäure und 0,02 Salzsäure. Er löst sich ohne Brausen in Salpetersäure und findet sich spangrün gefärbt als Morozit bei Arendal in Norwegen; kugelig-körnig als Spargelstein am Greiner im Zillerthal; faserig als Phosphorit bei Amberg in Bayern, Mähren, Böhmen u. s. w. Da wo er sich in reichlicher Menge findet, wird er mit vielem Vortheil statt der Knochenerde als Düngemittel verwendet.

Aphanit, s. Diorit.

Aplom, s. Brauner Granat.

Apyrit, s. Turmalin.

Aquamarin, s. Beryll.

Arenilla (Atakamit, Kupfersand), der in Peru und Chili als Streusand benutzt wird und hie und da auch zu uns kommt, ist nichts Anderes als künstlich gepulvertes Salzkupfererz.

Armenische Erde, s. v. w. Bolus.

Arsenik (Arsen; Scherbenkobalt; Fliegenstein; Giftkobalt; Arsenik natif; native Arsenik). In der Natur findet gediegen Arsenik sich gewöhnlich in feinkörnigen Massen mit nierenförmiger Oberfläche und schaaliger Absonderung, daher von den Bergleuten Scherbenkobalt genannt. Die anfänglich zinnweiße Oberfläche schwärzt sich schnell mit Suboxyd, schlägt man jedoch ein Stück ab, so tritt eine licht bleigraue Farbe vor, die sich in trockener Luft hält, in feuchter aber bald wieder anläuft. Seine Härte ist 3—4; sein spec. Gewicht 5,8.

Arsen verflüchtigt sich vor dem Löthrohre unter Verbreitung eines knoblauchartigen Geruchs; in Salpetersäure löst er sich unter Entwicklung von salpetriger Säure und Bildung von Arseniksäure auf. Er findet sich hauptsächlich auf Kobalt- und Silbergängen in Sachsen, auf dem Harz, bei Andreasberg, auf dem Schwarzwald, bei Wittichen ꝛc. Die derben Massen kommen auch als „Fliegenstein“ roh in

den Handel, in welcher Form derselbe zum Vertilgen der Fliegen dient. Wegen seiner Eigenschaft, andern Metallen Härte und Weiße zu verleihen, wird er mit Kupfer, Zinn oder Messing verbunden zu Metallspiegeln verwendet. In Verbindung mit Kupfer bildet er das sogenannte Weißkupfer, welches zur Verfertigung verschiedener Geräthschaften, Leuchtern, Vasen, Medaillen, Beschlägen u. s. w. gebraucht wird. Bei der Schrotfabrikation erhält das Blei ebenfalls einen kleinen Zusatz von Arsenik. Arsen wird ferner zur Bereitung des weißen, gelben und rothen Arseniks verwendet, die theils in der Arzneikunde, theils in der Malerei wie in der Cattundruckerei ihre Anwendung finden.

Arsenikfahlerz (lichtes Fahlerz; Kupferfahlerz; Cuivre gris arsenifire) besteht aus 42,5 Kupfer, 10,0 Schwefel, 15,6 Arsenik, 27,5 Eisen, 1,5 Antimon, 0,5 Silber, ist lichter als das Antimonfahlerz und findet sich bei Freiberg in Begleitung von anderen Kupfererzen, mit denen es zu Kupfer verschmolzen wird.

Arsenikkies (Mistpickel; Giftkies; prismatischer Arsenikkies; Fer arsenical; arsenical Pyrites). Derselbe krystallisirt in rhombischen Säulen, hat eine silberweiße in's Stahlgraue und Gelbliche spielende Farbe, Metallglanz und ein spec. Gew. von 5,5 — 6,2. Er wird durch Reiben negativ elektrisch und gibt unter Verbreitung eines knoblauchartigen Geruchs am Stahl Funken. Seine Bestandtheile sind 42,8 Arsenik, 21,1 Schwefel und 36,0 Eisen.

Der Arsenikkies, welcher sich in erhitzter Salpetersäure mit Zurücklassung eines weißen Rückstands auflöst, findet sich in Gängen und Lagern des Ur- und Uebergangsgebirges bei Freiberg in Sachsen, Andreasberg am Harz, Schladmieg in Steiermark; im Kieselschiefer der Grauwacke bei Sulzburg am Schwarzwald, in Mähren, Böhmen, Siebenbürgen, Schweden u. s. w. Dieses Mineral dient vorzugsweise zur Darstellung des Arsenikmetalls (Scherbenkobalts), des weißen Arseniks (Arsenige Säure, Arsenikglas) und des künstlichen Auripigments und Realgars. — Das Werner'sche Weißerz, ein silberhaltiger Arsenikkies, enthält auf 1 Centner

6 Loth — 1 Pfund Silber, weßhalb derselbe von den Bergleuten edler Arsenikkies genannt und auf Silber benützt wird.

Arsenikkobaltkies, s. Speiskobalt.

Arseniknickel, s. Kupfernickel.

Arseniksilberblende, s. Silberblende.

Asbest (Amiant, Bergflachs; Byssolith; biegsamer Asbest). Derselbe ist ein faseriges Fossil, das besonders mit Hornblende und Augit, aber auch mit Glimmer und andern in Beziehung steht. Die Faser ist bald spröde, bald gemein biegsam, weiß mit einem Stich in's Grün. Vor dem Löthrohr schmelzen einzelne Fasern nicht sonderlich schwer, größere Mengen widerstehen aber dem gewöhnlichen Feuer. — Der feine Asbest kann mit Flachs zusammen gesponnen und gewoben werden und liefert dann unverbrennliche Schnüre und Gewebe. Ferner verwendet man ihn zu unverbrennlichen Lampendochten, und mit Papiermasse vermengt zu plastischen Arbeiten. Mit Porzellanerde vermengt, gibt er sehr leichtes und schönes Töpfergeschirr, das weniger zerbrechlich ist als das gewöhnliche; endlich dient er bei Fertigung von chemischen Feuerzeugen zur Aufnahme der Schwefelsäure.

Asphalt. (Hartes oder schlackiges Erdpech; schwarzes Erdharz; Judenpech; Asphaltum; Asphalte). Derselbe ist eine bräunlich schwarze bis sammetschwarze, durchscheinende bis undurchsichtige, durch Reiben stark negativ elektrisch werdende harzige Substanz, von unregelmäßig kugliger, nierenförmiger Gestalt, die bald derb, bald eingesprengt vorkommt, ein spec. Gewicht = 1,1—1,2 und eine Härte = 2,0 besitzt. Sie besteht aus Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff, welchen in unbestimmten Verhältnissen Eisen, Manganoxyd, Kalk-, Thon- und Kieselerde beigemengt sind. Der Asphalt schmilzt leicht und brennt mit lebhafter, rußender Flamme unter Verbreitung eines ziemlich angenehmen, bituminösen Geruchs und Hinterlassung einer graulichen Asche. Löst sich in Oelen und in Naphtha auf und bildet mit Schwefelsäure eine schwarze, ölartige Flüssigkeit.

Er findet sich im Uebergangsgebirge mit Bleierzen zu Derbyshire in England, mit Eisenerzen bei Grund am Harze,

Dannemora in Schweden, im Val de Travers in der Schweiz, in den Zweibrückschen Quecksilbergruben, bei Saalfeld, im Kupferschiefer bei Thalitter; ferner in bedeutenden Massen an den Ufern des todten Meeres und auf dem Asphaltsee der Insel Trinidad in Westindien.

Der reine Asphalt wird mit Terpentin und Leinöl zu Firnissen auf Leder-, Holz- und Metallwaaren verwendet, denen er einen glänzendschwarzen und sehr dauerhaften Ueberzug gewährt. Er bildet den Hauptbestandtheil des Kupferstecherfirnisses und des schwarzen Siegellacks. Der erdige, unreine Asphalt von Neufchatel und Lobsann dient, mit Sand und kleinen Steinchen vermengt, zum Belegen von Trottoirs, Balkonen, Terrassen, zur Dachbedeckung u. dergl., mit Mineraltheer vermengt zu wasserdichtem Kitt.

Atlaserz, s. Malachit.

Atlasspath, } s. Faserkalk.
Atlasstein, }

Atramentstein. Dieses Mineral ist nichts Anderes als ein Gemenge von Eisenvitriol, Schwefelkies, Eisenoxyd und erdigen Theilen, das sich als neueres Erzeugniß in manchen Grubengebäuden, so am Rammelsberg findet, und durch Auslaugen auf Eisenvitriol benutzt werden kann.

Auripigment. (Operment; gelber Schwefelarsenik; gelbes oder blättriges Rauschgelb; Arsenic sulfuré jaune; yellow Orpiment). Derselbe krystallisirt in rhombischen Säulen, hat eine ausgezeichnet citronengelbe Farbe, mit Perlmutterglanz und hochgelbem Striche, eine Härte von 1—2 und ein spec. Gew. 3,5.

Vor dem Löthrohr entzündet er sich leicht und brennt mit weißlicher Flamme unter Entwicklung von schwefliger und arseniger Säure fort.

Er findet sich sowohl im Ur- als im Flötzgebirge, zu Andreasberg am Harze, bei Hall in Tyrol, Kapnick in Siebenbürgen; in der Türkei, sowie in vulkanischen Gesteinen am Vesuv und am Aetna.

Derselbe dient vorzugsweise als Farbmaterial, wo er zu feinem Pulver gemahlen unter dem Namen Königsgelb

in den Handel kommt; auch dient er zur Bereitung einer sympathetischen Tinte, und in den Cattundruckereien als Zusatz bei Auflösung des Indigos in Aetzlauge, der sogenannten kalten Küpe.

Avanturin. Derselbe ist ein gelber, rother oder brauner mit vielen kleinen Glimmerschuppen oder auch von kleinen Rissen nach allen Richtungen erfüllter Quarz, der deshalb im Innern eine Masse gold- oder messinggelb-schimmernder Punkte zeigt.

Man findet ihn bei Madrid zwischen Geschieben von Granit, zu Nantes in Frankreich, Glenfernat in Schottland, bei Aschaffenburg in Bayern, im Gneis, Mariazell in Steiermark, im Ural, zwischen Miask und Ratauſt, wo er mächtige Lager im Glimmerschiefer bildet, und am Altai in der Gegend von Kolywanik.

Der Avanturin wird zu Ring- und Nadelsteinen, Uhr- und Ohrgehängen, Armspangen, Dosen u. dgl. verarbeitet. Gewöhnlich wird ihm eine halblinsenförmige ovale Gestalt gegeben, um sein flimmerndes Aussehen in das vortheilhafteste Licht zu setzen. Politur nimmt er wegen der Ungleichheit der Masse nur schwer an und behält sie auch nicht lange.

Axinit (Thumerstein; Glasstein; prismatischer Axinit; Glasschörl; Afterschörl; Axinite; Thumerstone). Derselbe krystallisirt in schiefen rhombischen Säulen und seine Krystalle sind theils aufgewachsen, theils zu Drusen vereinigt; auch kommt er derb in schaligen und breitstrahligen Aggregaten vor. Sein Bruch ist muschelig und sein spec. Gew. 3,0—3,3. Er ist nelkenbraun bis rauchgrau und pflaumenblau, durchsichtig bis kantendurchscheinend, glasglänzend, und zeigt ausgezeichneten Trichroismus. Durch Reiben wird er positiv-elektrisch, und durch Erwärmen polarelektrisch.

Er besteht aus 18 Thonerde, 44 Kieselerde, 19 Kalk, 14 Eisenoxyd und 4 Manganoxyd. Schmilzt vor dem Löthrohr unter Aufwallen zu grünlich blauem Glas, mit Borax zu gelbem, in der äußern Flamme violett werdendem Glase. Man findet ihn im Urgebirge bei Rampes, in der Dauphinée,

im Chamonythal, am Gotthard, in Tyrol, an der Monzonialpe, bei Thum im Erzgebirge, Treseburg am Harz, in Schweden, Norwegen, Ungarn u. s. w.

Bis jetzt ist der Axinit noch sehr selten als Schmuckstein verwendet worden, obgleich er eine schöne Politur annimmt, auch in reinen Stücken zuweilen eine recht schöne Färbung wahrnehmen läßt. Er läßt sich zu Ring- und Nadelsteinen und anderen kleinen Bijouteriegegenständen gebrauchen.

Backkohle (Caking-Coal; Huilegrasse) schmelzen und backen zu einem schwammigen Coak, welcher grauen metallischen Glanz hat. Das entweichende Bitumen wird zur Gasbereitung benützt. Da sie durch ihr Schmelzen den Rost verstopfen, so wird der Coak gleich bei den Gruben im Großen dargestellt. Die Kohle wird dadurch leichter und die Brennkraft concentrirter. Sie ist meist von mittlerem Alter.

Bandachat, s. Achat.

Bandjaspis, s. Jaspis.

Barro de Estremoz wird ein vorzüglich feiner, rother, wohlriechender Bolus aus Portugal genannt, aus dem man zierliche Trinkgefässe fertigt, worin gewöhnlich feine Steinchen eingekantet sind, oder braucht ihn statt des gewöhnlichen Bolus.

Baryt, s. Schwerspath.

Basalt (Basanit; Lavecompacte; Basalte). Derselbe ist ein höchst feinkörniges und inniges Gemenge von Augit, Feldspath und Magneteisentheilchen, bläulich-schwarz bis schwärzlichgrau, von flachmuscheligem bisweilen splitterigem Bruch, klein und feinkörnig bis dicht; meist sehr hart und bisweilen am Stahl Funken gebend, seltener porös oder von erdigem Bruche von 3,0—3,2 spec. Gewicht.

Derselbe besteht aus 44,5 Kieselerde, 16,7 Thonerde, 20,0 Eisenoxyd, 9,5 Kalk, 2,3 Talkerde, 0,1 Manganoxyd, 2,6 Natron und 2,0 Wasser. Dem Basalte sind ferner beigemengt: Olivin, Augit und Magneteisen, seltener Hornblende, Glimmer, Kalkspath, Feldspath, Hayn, Zirkon, Eisenkies u. s. w. Geschichtet kommt der Basalt nicht vor, dagegen ist er häufig säulenförmig zerklüftet oder auch in tafelartigen oder kugelförmigen Massen abgesondert.

Derselbe widersteht dem Einflusse der atmosphärischen Luft sehr lange und gehört überhaupt zu den härtesten und dichtesten Gesteinen. Er liefert vortreffliche Pflaster- und Chausseesteine, taugt weniger für Hochbauten, weil er Feuchtigkeit anzieht, schwer zu bearbeiten ist und eine bedeutende Eigenschwere besitzt; dagegen läßt er sich zu Fundamenten und überall, wo ein beträchtlicher Druck auszuhalten ist und die Feuchtigkeit nicht schadet, sehr vortheilhaft anwenden. Einzelne Basaltsäulen liefern schon für sich fertige Meilenzeiger, Pfeilersteine, Thüren und Fensterstöcke. Gepulvert und mit gelöschtem Kalk vermischt liefert er einen vortrefflichen Wassermörtel. In der Eisenhüttenkunde dient er bei dem Zugutmachen kalkhaltiger und schwerflüssiger Erze als Zuschlag, und zwar nicht nur wegen seiner Leichtflüssigkeit, sondern auch wegen seines beträchtlichen Eisengehalts. Bei der Fabrikation des grünen Glases kann er ebenfalls mit Vortheil als Zusatz benutzt werden, um die Masse zu vermehren. Einige Abänderunngen des porösen Basalts liefern treffliche Mühlsteine, während der feinkörnige und dichte sich zu Reibsteinen, Ambosen und anderen Geräthschaften eignet.

Der Basalt gehört zu den verbreitetsten Trappgesteinen und trit beinahe überall auf, wo vulkanische Gesteine sich finden. Die Hauptgruppen desselben sind: in der Eifel am Westerwald, an der schwäbischen Alp und im Hegau, am Rhön- und Vogelsgebirge, am Meißner- und Habichtswalde, am Thüringer Wald und Fichtelgebirge, im nördlichen Böhmen, in der Lausitz, in Oberschlesien und Mähren, am Riesengebirge, in England, Schottland und Irland, im südöstlichen Frankreich und in der Auvergne, in Spanien und Portugal, auf den canarischen Inseln, in Quito, Mexiko u. s. w.

Basalttuff (Trapptuff; Briche basaltique; Tufe basaltique). Abgerundete oder eckige Stücke von Basalt, Ur-, Uebergangs- und Flötzgebirgsarten, aller Art, durch ein kalkiges oder thoniges, bisweilen eisenschüssiges Bindungsmittel verbunden, deren Farbe vom Schwarzlich- und Dunkelgrünlichgrauen bis zum Lichtgrauen und Röthlichgrauen wechselt; ebenso wechselt die Härte je nach dem vorherrschenden Bindemittel. —

Die harten und dichten Basalttuffe lassen sich, da sie der Luft sehr gut widerstehen, als Bausteine verwenden.

Basanomelan, s. Eisenrose.

Bausandstein, s. Werkstein.

Beilstein, s. Nephrit.

Bergbutter, s. Zinkvitriol.

Bergkalk (Kohlenkalk; jüngerer Uebergangskalk; (Mountain Limestone; carboniferous and metalliferous Limestone; Calcaire à Encrinites; Calcaire anthracifère). Ein dichter, weißlich- oder gelblichgrauer, bisweilen röthlicher oder schwärzlicher Kalk, manchmal feinkörnig, manchmal mergelig und schieferig, seltener durch Aufnahme von Quarzkörnern dem Sandstein sich nähernd, meist außerordentlich reich an Versteinerungen.

Das Gestein zeigt Schichtung und ist vielfach zerklüftet. Die Mächtigkeit desselben wechselt außerordentlich; während sie in den Ruhr- und Rheingegenden oft nur 20—50′ erreicht, steigt sie in England bis gegen 1000′ und setzt daselbst ganze Berge zusammen.

Der Bergkalk kann, wie andere Kalksteine, als Bau-, Straßen- und Pflasterstein und zum Kalkbrennen verwendet werden.

Bergkrystall (Krystallisirter Quarz; Quarzhyalin limpide; Cristal de roche; Reck or Mountain Crystal; Cristallo di rocca). So nennt man den reinen, auskrystallisirten durchsichtigen Quarz, der im reinsten Zustande wasserhell ist. Er krystallisirt in den mannigfaltigsten Formen, oft in außerordentlich großen Krystallen; sekundär kommt er in Geschieben und Geröllen im aufgeschwemmten Lande, in Flußbetten u. s. w vor. Der Bruch ist muschelig, die Farbe wasserhell oder graulichweiß bis rauchgrau, gelblichweiß bis weingelb, gelblichbraun, nelkenbraun bis fast pechschwarz. Er zeigt doppelte Strahlenbrechung und ist durchsichtig in hohen und mittleren Graden. Die Dauer der durch Reiben erlangten Elektricität beträgt ungefähr eine halbe Stunde, selten mehr. Vor dem Löthrohre büßen manche gefärbten Bergkrystalle ihre Farbe ein. Die schönsten Krystallhöhlen finden sich in dem

Urgebirge der Alpen, an der Grimsel, im Vinschthal, in Oberwallis, am Gotthard u. s. w. auch Ungarn und die Dauphinée, sowie Madagaskar, Ceylon und Brasilien liefern ausgezeichnete Krystalle.

In den Alpen fand man einzelne Krystalle von 3—4' Höhe und 1' Durchmesser.

Im Flötzgebirge findet er sich namentlich in Gängen der Grauwacke und des bunten Sandsteins, auch in den Mandelsteinen von Oberstein finden sich Bergkrystalldrusen.

Man verwendet den Bergkrystall insbesondere zu Ring- und Nadelsteinen, Ohrgehängen, Petschaften, Stockknöpfen, Dosen, Gemmen oder andern Bijouteriegegenständen. Ebenso gebraucht man ihn zum Erhaben- oder Vertieftschneiden, zur Verfertigung der Doubletten, als Grundlage zu den Zusammensetzungen der Glasflüsse u. s. w., auch unechte Edelsteine verfertigt man aus demselben. Zu Schmucksteinen nimmt man gewöhnlich nur die kleinen klaren, vollkommen ausgebildeten Bergkrystalle und die Spitzen der größeren Krystalle, weil diese fast immer reiner und klarer sind als die Säulen derselben. Auch die Geschiebe aus den Flußbetten eignen sich vorzüglich zu Schmuckarbeiten, endlich wird er zur Fertigung sehr reiner Gläser für optische Instrumente verwendet.

Bergmilch, Bergmehl, Bergguhr, Lerchenschwamm, ist eine sehr leichte, magere gewöhnlich zusammengebackene Kalkerde, die sich in Schweden, Bayern, Württemberg, Tyrol, Piemont, Böhmen, Mähren, Rußland findet, die zur Verfertigung leichter schwimmender Ziegel, die zugleich sehr schlechte Wärmeleiter sind, verwendet werden kann.

Bergnaphtha, Bergöl, s. Steinöl.

Bergseife, (Bockseife Savon de Montagne). Dieselbe gehört zu den fettesten Thonen, ist derb, pechschwarz, in's Graue und Blauliche übergehend; matt; hat einen etwas glänzenden Strich, unebenen bis erdigen Bruch; ist sehr weich und mild, fühlt sich fettig an, färbt auf Papier ab und klebt an der feuchten Lippe. Spec. Gew. 1,0—2,0.

Sie besteht aus 26,5 Thonerde, 44,0 Kieselerde, 8,0 Eisenoxyd, 0,5 Kalk und 20,5 Wasser.

Die Bergseife zerspringt im Wasser unter Knistern und bildet eine zähe Masse. Wird vor dem Löthrohr an den Kanten etwas angeschmolzen und gibt mit Borax ein von Eisen gefärbtes Glas.

Findet sich bei Waltershausen in Thüringen, in 6 Zoll mächtigen Lagern zwischen Lehm und Thon; bei Bilin in Böhmen und bei Rabenscheid in Nassau, wo sie dem Basalt aufgelagert ist.

Die Bergseife wird unter dem Namen Bockseife zum Waschen grober Zeuge verwendet.

Bergtheer. Derselbe ist dem Asphalt sehr nahe verwandt und besteht aus einem starren Asphalt ähnlichen und einem flüssigen, dem Steinöl nahe kommenden Theil, welche durch Destillation mit Wasser getrennt werden können. Der Bergtheer ist blaßgelb, von eigenthümlichem Geruch, 0,89 spec. Gew., er kocht bei 280°, brennt mit leuchtender Flamme, löst sich wenig in Alkohol, leicht in Aether auf und besteht aus 88,5 Kohlenstoff und 11,5 Wasserstoff.

Derselbe findet sich häufig mit Sand oder Trümmergestein verbunden, so bei Grund am Harz, Lobsann im Elsaß, Dannemora in Schweden und vielen anderen Orten, bisweilen auch in dichtes Mergel und Kalkgestein (Stinckstein) eingeschlossen.

Der Bergtheer wird zur Gasbeleuchtung und in manchen Gegenden mit Sand gemengt, als wasserdichter Kitt bei Wasserleitungen mit Vortheil verwendet. Ferner dient er, wie der gemeine Theer, zum Ueberzug von Schiffen und Tauwerk, Segeltüchern, hölzerner Zäune und dergleichen, um sie gegen eindringende Feuchtigkeit zu schützen. Endlich dient er zur Anfertigung des Erdharzbitums, Asphalt-Cements, Mastic titumineus, vermischt mit einem davon durchdrungenen Kalkstein.

Bergzinnober, s. Zinnober.

Bernstein (Gelbe Ambra; Börnstein; Succinit; gelbes Erdharz; Succin; Ambre jaune; Amber; Ambra gialla.) — Derselbe ist ein Harz, wie Gummi, Mastix, Kirschharz, Copal u. s. w. aber von einem vorweltlichen ausgestorbenem Baum

der Diluvialzeit. Goppert's Pinites succinifer und 8 andere Coniferen der Abietinen und Cupressinen sollen das Produkt geliefert haben.

Gelb bildet die Grundfarbe, feuerähnlich wie gekochter Honig. Alle Tone von Gelb, einerseits in's Weiße, andererseits in's Braune und Schwärzliche sich ziehend. — Alle Grade der Durchsichtigkeit, wodurch namentlich auch geflammte Zeichnungen erzeugt werden. Der Weiße ist gewöhnlich trüb wie Elfenbein. Vollkommen muscheliger Bruch, wenig spröde. Fettglanz und in der Hand gerieben, stark politurfähig, zuweilen auch in Zapfen-, Tropfen- und birnförmigen Gestalten. Härte 2—3 spec. Gew. 1,08. — Harzelektrizität durch Reiben in der Hand. — Im Feuer brennt er mit heller weißer Flamme, man kann ihn in großen Stücken anzünden, setzt nur wenig Ruß an und verbreitet dabei einen angenehmen Geruch.

Der berühmteste Punkt, wo der Bernstein gewonnen wird, bildet die Samländische Küste von Pillau nördlich bis zum Dorfe Groß-Hutnicken, eine Länge von drei Meilen, ferner die Küste westlich von Königsberg und zwischen dem Kurischen und Frischen Haff, geht von Nord nach Süd. In der rauhen Jahreszeit, besonders gegen den Winter, peitschen und unterwühlen die Winde die Küste. Die Bernsteinfischer waten hinein und fangen mit Netzen das Bernsteinkraut, mit welchem eine Welle oft mehrere Pfund Bernstein auf einmal in's Netz wirft. Die alljährliche Ausbeute beträgt 150 Tonnen à 80 Berliner Quart. Für den Handel werden die Bernsteine in 5 Klassen gebracht: 1. Sortiment 0,8 p. C. Stücke von 5 Lth. und darüber; 2. Tonnenstein 9,6 p. C. 30—40 Stücke auf 1 ℔ gehend; 3. Fernitz 6 p. C. kleine reine Stücke von 1—2 Cubikzoll; 4. Sandstein 64,7 p. C. bildet noch kleinere Stücke; 5. Schluck 18,9 heißt, der unreine Sandstein.

Die Sortiment- oder Hauptstücke sind rein, durchsichtig und werden zu größeren Schmuck- oder Kunstsachen verwendet; von dem Tonnenstein werden die reinen und größeren Stücke zu Schmuckarbeiten, die unreinen zu Räucherpulver

und Arzneien verwendet. Der Fernitz, Firnißsteine oder Graus noch kleiner als die vorhergehende Sorte, aber sehr rein und hart, so daß sie sich gut pulvern lassen, gebraucht man zu Bernsteinfirnissen, zu Siegel- und andern Lacken. Die Sandsteine, gewöhnlich kleine, undurchsichtige, trübe und durchlöcherte Stücke, dienen zu chemischen Präparaten und zu Räucherwerk, während der Schluck zwar größer als die Stücke der vorhergehenden Sorte, aber unrein, sandig, bröckelig und von ganz unansehnlicher Farbe, nur zu ganz geringfügigen Dingen verwendet wird.

Der Werth der Bernsteinstücke richtet sich nach Größe, Durchsichtigkeit und Reinheit. Von den durchsichtigen behauptet der ganz helle, ziemlich wasserklare den höchsten Preis, von dem undurchsichtigen aber, der sogenannte kunstfarbige oder milchweiße. Ein reines Sortimentsstück kostet in Hamburg oder Leipzig immer 48—60 Thlr., gehen 5 Stücke auf das Pfund, so kostet dasselbe nur 22—28 Thlr. Enthält das Pfund 10 Stück, so kostet es 14—18, enthält es gar 50 Stück, nur $3\frac{3}{5}$—$4\frac{4}{3}$ Thlr. Ein Stück von 1 Loth kostet $1\frac{1}{2}$—$1\frac{7}{8}$ Thlr., während 10 Stück die auf 1 Loth gehen 12—16 Sgr., 50 Stück gar nur $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ Sgr. kosten.

Der Handel mit Bernstein ist uralt und der bedeutendste geht noch heute wie vor Jahrtausenden seinen Landweg über Breslau, Odessa und Konstantinopel; zu Stolpe allein sollen jährlich für 50—60000 Thl. Bernsteinarbeiten gemacht werden. Bernsteinkorallen zu Hals- und Armbändern gehen nach Aegypten und Indien und zu Pfeifenspitzen wandert wohl der größte Theil des in neuerer Zeit gefundenen Bernsteins nach der Türkei.

Bernsteinalabaster ist ein weißer mit durchsichtigen Gypsspathstücken vermengter Alabaster, der in Sachsen gefunden und von den Bildhauern verarbeitet wird.

Beryll. (Berill Emeraude verte-bleuâtre et jaune verdâtre; Beryl. Aqua marina)

A. **Edler Beryll.** Dieser krystallisirt in langen, vertikal gestreiften, oft cylindrischen Säulen, mit Quersprüngen, auch

mit zerfressener, drusiger Oberfläche; derb, dünnstangelig, abgesondert, in stumpfeckigen Stücken. Hauptsächlich von meergrüner Farbe, die aber einerseits stark in's Blaue, andererseits stark in's Gelbe verläuft; berg-, seladon-, apfel-, spargel-, ölgrün, wachs-, honig-, weingelb, geblich-, grünlich-, blaulichweiß, himmel-, smalte-, indigblau, glasglänzend, auf dem Bruche häufig fettglänzend, zuweilen mit perlmutterartigem Scheine; durchsichtig, sehr politurfähig.

Der sibirische Beryll besteht aus 15,5 Glyzinerde, 16,75 Thonerde, 66,45 Kieselerde, 0,6 Eisenoxyd, verhält sich vor dem Löthrohr wie Smaragd und findet sich in ausgezeichnet großen Krystallen im Granit bei Nertschinsk an der chinesischen Grenze, in Sibirien. Sehr reine jedoch meist abgerundete Berylle kommen aus Brasilien.

Die Juweliere belegen heutzutage die grünlichen und bläulichen Varietäten mit dem Namen Aquamarin (franz. Aiquemarine, engl. Aquamarine), während sie für die gelben ausschließlich die Benennung Beryll gebrauchen. Man unterscheidet dann noch 1) Aquamarin: reines, leichtes Himmelblau; 2) Sibirischer Aquamarin: lichtes Grünlichblau, lebhaft glänzend, schwach gefärbt; 3) Aquamarin-Chrysolith: grünlichgelb, zuweilen gelblichgrün, lebhaft glänzend.

Der edle Beryll wird zu den verschiedensten Schmuckgegenständen verwendet, namentlich zu Ring- und Nadelsteinen, Ohrgehängen u. s. w. Der Preis eines 1 Karat schweren Berylls beträgt $1\frac{2}{3}$—$3\frac{1}{2}$ Thlr.; das fortlaufende Preisverhältniß ist beinahe dem der Karatzahl gleich.

B. **Gemeiner Beryll.** Derselbe krystallisirt zwar noch in einfachen Säulen mit Gradendflächen, ist jedoch vollkommen trüb, von schmutziger Farbe und häufig sehr spröde. In Deutschland sind besonders die grauen und ölgrünen Säulen im Quarz vom Rabenstein bei Bodenmais bekannt. Sie werden vorzugsweise zur Darstellung der Beryllerde benützt.

Bildstein (Agalmatolith; Pagodit; chinesischer Speckstein. Franz. koréite; Lardite; engl. Figare-stone). Dieses Mineral findet sich derb in undeutlich schieferigen Massen von aus-

gezeichnet splitterigem Bruche. Er ist fast mild, läßt sich daher leicht schnitzen und bearbeiten, hat die Härte = 2—3 und das Gewicht = 2,8—2,9. Er ist gelblichgrau bis perlgrau, isabellgelb bis fleischroth, grünlichgrau bis berg- und ölgrün, matt oder schimmernd, durchscheinend bis kantendurchscheinend, fühlt sich etwas fettig an, und klebt nicht an der Zunge.

Er besteht aus 49—56 Proc. Kieselsäure, 29—34 Thonerde, 2 Proc. Eisenoxyd, 5—7 Kali, 2—6 Kalkerde, 3—6 Wasser. Von Salzsäure wird er wenig angegriffen, dagegen zersetzt er sich in heißer Schwefelsäure, indem er Kieselerde ausscheidet. Dieses sonderbare Mineral findet sich in China, woher es verarbeitet zu uns kommt, auch am Ochsenkopf bei Schwarzenberg in Sachsen, bei Nagyag in Siebenbürgen und in Wales in England.

Die Chinesen fertigen daraus kleine Götzenbilder, sowie mancherlei andere Kunstsachen.

Bimsstein (Empyroderer Quarz; Pierre ponce; Pamite). Derselbe ist eine schwammige, blasige, löcherige Masse von unregelmäßiger Gestalt, meist verworren faserig, hat eine weiße, in's Perlgraue und Gelbe gehende Farbe, einen weißen Strich, Glasglanz bis Seidenglanz, ist durchscheinend, seltener durchsichtig und von kleinmuscheligem bis erdigem Bruche, spröde und fühlt sich rauh und scharf an. Seine Härte ist = 6,0 und sein spec. Gew. = 2,1—2,2.

Der liparische Bimsstein besteht aus 17,5 Thonerde, 3,0 Natron und Kali, 77,5 Kieselerde, 1,7 Eisen und Manganoxyd.

Schmilzt vor dem Löthrohr zu blasigem Glase und gibt mit Soda ein blasiges Glas; ist unauflöslich in Säuren.

Er findet sich als Auswürfling sowohl neuerer als älterer Vulkane, auf den liparischen Inseln, am Vesuv, bei Rom, auf Island, Tenneriffa, Kamtschatka, am Lachersee in Ungarn u. s. w. Der Bimsstein dient zum Schleifen und Poliren des Holzes, lakirter Gegenstände von Marmor, Alabaster, Edelsteinen und verschiedenem metallenen Geräthe, in der Arzneikunde zum Reinigen der Zähne. Gepulvert und mit gelöschtem Kalke vermischt, liefert er einen vortrefflichen

Mörtel. Auf Tenneriffa bedient man sich desselben zum filtriren des Wassers.

Blätterkohle, s. Steinkohle.

Blättertellur. (Nagyager Erz, Tellurblei, Blättererz, blätteriges Golderz, prismatischer Tellurglanz; Tellure natif plombifère; black Tellurium Or.) Dieses Mineral krystallisirt in der geraden quadratischen Säule, und findet sich meist in niedern quadratischen Prismen, bisweilen aber auch eingesprengt in Blättchen oder blättrigen Massen. Es ist Bleigrau von Farbe und hinterläßt auf dem Papier schwarze Streifen, dabei metallglänzend, undurchsichtig und biegsam, Härte = 1,0—1,5, spec. Gew. = 7,0—7,1. Dasselbe besteht aus 32,2 Tellurs, 54,0 Blei, 9,0 Gold, 0,5 Silber, 1,3 Kupfer, 3,0 Schwefel und wird zu Nagyag in Siebenbürgen, wo es sich im Uebergangsgebirge findet, auf Gold Silber und Blei benützt.

Bleiglanz (Hexaedrischer Bleiglanz; Schwefelblei; Plomb sulfure; Galena; Lead-glance). Dieses Mineral krystallisirt in Würfeln, deren Blätter-Durchgänge den Kernflächen parallel sind, auch kommt dasselbe derb und eingesprengt vor. Es ist bleigrau, bisweilen gelb, bunt oder schwärzlich angelaufen; abfärbend; sein Strich ist bleigrau, die Oberflächen bisweilen gestreift oder geflossen, hat Metallglanz und ist undurchsichtig, von muscheligem Bruche, Härte = 2,5 spec. Gew. = 7,4—7,6.

Dasselbe besteht aus 85,13 Blei, 13,00 Schwefel, 0,5 Eisen, somit ist der Bleiglanz nichts Anderes als ein Schwefelblei. Derselbe ist gewöhnlich mit etwas Silber, Eisen, Antimon, Kupfer oder Selen verunreinigt.

Der Bleiglanz ist eines der am meisten verbreiteten Erze und findet sich sowohl im Ur-, als Uebergangs- und Flötzgebirge, kommt gemahlen unter dem Namen Erz, Bleierz in den Handel und dient zum Glasiren des Töpfergeschirrs. Häufiger wird er zur Ausbringung des metallischen Bleis benützt.

Das Blei selbst findet wegen seiner Weichheit und Geschmeidigkeit sehr verschiedenartige Anwendungen; gewalzt

dient es zur Bedeckung der Häuser und Terassen, zu Wasserleitungen, Dachrinnen, zur Auskleidung der Bleikammern in Schwefelsäurefabriken und zu Kesseln in Alaunsiedereien; in dünnen Blättern zum Einpacken des Schnupftabaks; ferner zu Bleikugeln und Schrot, zu Abgüssen von Modellen, zu Fensterblei, auch zu Bleistiften, wozu es mit Wißmuth und etwas Spießglanzmetall zusammengeschmolzen wird ꝛc.; ferner zu Draht gezogen zur Verfertigung chirurgischer und physikalischer Instrumente; als Zusatz zu andern Metallen zur Fabrikation der Mennige, Bleiglätte, des Bleiweißes, des Bleizuckers, des Kasseler Gelbs.

Alle Bleipräparate sind im Allgemeinen gefährliche Gifte für Menschen und Thiere, daher ist bei ihrer Verwendung die größte Vorsicht anzurathen.

Blende, (Zinkblende; dodekaedrische Granatblende; Schwefelzink; Zinc sulfuré; klark Tark). Die Kernform seiner Krystalle ist das Rautendodekaeder, und seine Blätterdurchgänge sind den Kernflächen parallel; dasselbe kommt ferner derb in blättrigen Massen, auch faserig eingesprengt, angeflogen vor.

Außer den Abänderungen nach der Farbe (gelbe, rothe, braune und schwarze Blende), unterscheidet man nach dem Gefüge blättrige, schalige, strahlige und faserige Blende. — Die Blende ist namentlich im Ur- und Uebergangsgebirge verbreitet und findet sich zu Badenweiler und Münsterthal im Badischen, im Nassauischen, am Harze, im Erzgebirge, in Schlesien, Böhmen, Tyrol, Ungarn, Schweden, England u. s. w.

Die Blende wird in neueren Zeiten auf Zink verhüttet. So gewinnt Preußen im Bezirke Siegen allein über 100,000 Ctr., à 4 $^{1}/_{2}$ Silbergroschen im Werth.

Blutstein (faseriger Rotheisenstein, rother Glaskopf) heißt eine Art des in der Natur vorkommenden rothen Eisenoxyds, welcher sowohl in ganzen Stücken zum Poliren von Metall, als auch gepulvert als Polirmittel dient. Man findet ihn in traubigen, nierenförmigen, tropfsteinartigen Gebilden, die auf dem Bruch auseinanderlaufend faserig erscheinen, von bläulich-

rother, in's Schwarze übergehender Farbe. Sein Strich ist blutroth, und die Farbe wird um so schöner, je feiner er gerieben wird. Er findet sich in Spanien, Frankreich und Deutschland. Der spanische soll der vorzüglichste sein, und dieser wird auch von Vergoldern, Gold- und Silberarbeitern zum Poliren ihrer Waare vorzugsweise gesucht. Gepulvert kann er auch als Anstreichfarbe dienen.

Bohnenerz (kugeliger Thoneisenstein, Linsenerz; Fer limoneux pisiforme ou globuleux). Dieses Erz gleicht in seiner vollkommensten Bildung runden Erbsen, die innen aus mehreren concentrischen Lagen bestehen, und zwar so regelmäßig, daß beim Daraufschlagen immer kleinere Erbsenformen mit glänzender Oberfläche herausschälen, nur der innerste Kern ist etwas verworren, und auch dieser nicht bei allen. Solche regelmäßige Körner wachsen und fließen zwar zu compakten bis centnerschweren Erzklumpen zusammen, allein man erkennt darin häufig die einzelnen concentrisch schaligen Körner wieder, woraus sie entstanden. Sie finden sich besonders ausgezeichnet auf dem Jurakalk in Deutschland und in Frankreich. Sind die Bohnen innen hart und nicht ockerig, so liefern sie 30—60 p. C. eines leichtflüssigen Eisens. In Württemberg gewinnt man allein 150,000 Ctr. alljährlich, besonders in der Umgegend von Nattheim und Tuttlingen. Auch der französische Jura, Haute Saone, Berry u. s. w. ist reich daran.

Bol (Lemnische Erde; Bolus; terra sigillata), derb und eingesprengt, weiß, gelblichgraü, rothbraun, grün, ist matt, zum Theil schimmernd und durchsichtig, hat erdigen bis muschligen Bruch, einen fettigglänzenden Strich, klebt an der feuchten Lippe und fühlt sich fettig an. Seine Härte ist 2,0 und sein spec. Gew. 1,9—2,0.

Der Bol besteht aus 19,0 Thonerde, 47,0 Kieselerde, 5,4 Eisenoxyd, 5,4 Kalk und 17,0 Wasser. Er zerspringt im Wasser in kleine Stücke und zerfällt zu Pulver, ohne zu erweichen. Findet sich im vulkanischen Tuff und Wacke in Kurhessen, in Schlesien, in Sachsen, Böhmen, am Hegau,

bei Siende auf der Insel Stalimene (Lemnos) und bei Rauschenberg in Bayern in Klüften des älteren Kalks.

Der braune Bol wird unter dem Namen terra di Liena als Farbemittel benutzt.

Mit Leinölfirniß zu einer Masse angestoßen, liefert der Bol einen vortrefflichen Kitt, bei Destillation starker Säuren und zum Verkitten der Glasfenster anwendbar; der braune Bol dient ferner als Zusatz zur Glasur des braunen Töpfergeschirrs. Der fein geschlemmte Bol ist ein vortreffliches Polirmittel für Metalle, Glas und geschliffene Steine.

Borax (Tinkal, boraxsaures Natron, prismatisches Boraxsalz; Loude boratée; Borate of Soda). Die Grundform seiner Krystalle ist eine schiefe rhombische Säule, seine Farbe ist gewöhnlich graulichweiß, hie und da in's Grüne und Gelbe gehend, dabei hat er einen weißen Strich, Fett-Glasglanz und ist durchscheinend bis durchsichtig. Sein Bruch ist muschelig, von geringer Sprödigkeit und besitzt eine Härte = 2,0—2,5 und ein spec. Gew. = 1,5—1,7.

Er besteht aus 14,5 Natron, 37,0 Boraxsäure und 47,0 Wasser. Gibt im Kolben erhitzt Wasser, schmilzt vor dem Löthrohr unter Aufblähen, wird schwarz und fließt zuletzt zu klarer, farbloser Perle. Löst sich im Wasser leicht, und seine Lösung schmeckt süßlich laugenhaft.

Er findet sich an den Ufern eines Salzsees in Tibet, in Persien und Südamerika, und kommt in krystallinischen Massen und abgerundeten Krystallen, meist halbraffinirt zu uns.

Er wird zur Bereitung des reinen Boraxes verwendet, welcher in der Arzneikunde, in der Mineralogie zu Löthrohrversuchen, bei den Metallarbeitern zum Löthen namentlich des Kupfers und Messings, in der Färberei als Zusatz zu manchen Farben, ferner als Zusatz bei der Glas- und Emailfabrikation, als flußbeförderndes Mittel gebraucht.

Boreykohlen sind unterirdische Holzkohlen, welche in der Boverheide in Devonshire ausgegraben und dort zum Brennen, die schönsten, härtesten Stücke zu Stühlen, Dosen u. s. w. verwendet werden.

Borsäure (Sassolin; Sedativsalz; Acur boracique). Die Grundform ihrer Krystalle ist das klinorhomboidische Prisma. Ihre krystallinischen Blättchen und Schuppen sind faserig, theils rindenartig, theils stalaktitisch und weiß oder in's Graue und Gelbliche übergehend. Sie besitzt Perlmutterglanz, fühlt sich fettig an und schmeckt säuerlich, kühlend und hintennach bitter, dabei ist sie sehr weich und zerreiblich und hat ein spec. Gewicht von 1,48.

Sie besteht aus reiner gewässerter Borarsäure, oder, wie der Sassolin, aus 86 Borarsäure, 11 schwefelsaurem Mangan und Eisen und 3 schwefelsaurem Kalk. Schmilzt vor dem Löthrohr zu einer durchsichtigen, in Wasser löslichen Perle. Sie ist in Wasser und Weingeist auflöslich, röthet als Lösung das Lackmußpapier und brennt mit grüner Flamme, wenn sie in Weingeist gelöst wurde.

Sie kommt in einer Felsenhöhle der Insel Velkano, worin heiße Quellen entspringen, und am Rande der heißen Quellen von Sasso in Toskana vor, hier der Sassolin. Die reine Borarsäure findet ihre Anwendung in der Arzneikunde.

Die Borsäure wird in neuester Zeit zur Darstellung der **Bordiamanten** benützt. Die Borsäure wird nämlich mit Aluminium, dem Metalle der Thonerde, in einen Tiegel von Kohle eingestampft, hierauf wird dieser in einen Schmelztiegel von Graphit gesetzt, alle Lücken mit Kohlenpulver ausgefüllt und das ganze 5—6 Stunden einer Hitze ausgesetzt, die höher als die des schmelzenden Eisens ist. Beim Zerschlagen des Tiegels findet man darin zwei Schichten. Die obere glasige besteht namentlich aus borsaurer Thonerde, die untere metallische, von vielen Blasenräumen erfüllte, aus Aluminium mit etwas Thonerde und dem krystallinischen Bor. Nach Auflösen des Aluminiums bleibt das Bor allein zurück.

Die Krystalle des Bors sind tetragonal und härter als die des Kohlenstoffes. Sie vermögen bei genügender Größe den König der Edelsteine dereinst zu ersetzen. Sie sind ebenfalls nur durch sich selbst schleifbar, indessen haben die bedeutendsten Krystalle, die man bisher gewonnen hat, noch nicht den Durchmesser einer halben Linie.

Brauneisenstein (Eisenoxydhydrat; prismatisches Eisenerz; Fer oxydé hydraté; brown Iron-Ore). Die Grundgestalt seiner Krystalle ist das rhombische Prisma; indessen findet sich dieses Mineral meistens derb, faserig, schuppig, angeflogen und eingesprengt oder tropfsteinartig, kugelig nierenförmig, geflossen, bisweilen in Afterkrystallen des Schwefelkieses und Kalkspaths.

Seine Farbe ist braun, in's Röthliche, Gelbliche und Schwärzliche gehend, hat einen bräunlichen oder rostgelben Strich, Demant- bis Metallglanz und ist undurchsichtig bis halbdurchsichtig; dabei hat dasselbe einen unebenen Bruch, ist spröde und besitzt eine Härte von 5,0—5,5 und ein spec. Gew. = 3,8—4,2.

Es ist ein wichtiges Eisenerz, das, wenn es nicht allzusehr mit fremdartigem Gestein vermengt ist, ein gutes geschmeidiges Eisen liefert.

a) Schuppigfaseriger Brauneisenstein (Lepidokrokit), eine Varietät des vorhergehenden, ist derb, nierenförmig, tropfsteinartig; rothbraun, von schuppig-faserigem Gefüge und halbmetallischem Glanze. Dasselbe enthält 88,0 Eisenoxyd, 10,75 Wasser, 0,5 Manganoxyd und 0,5 Kieselerde. Es findet sich mit faserigem Brauneisenstein bei Buchenbronn und Neuenbürg am Schwarzwald, am Westerwald, bei Biber im Hanauischen, Iberg am Harze, Silberbach in Westfalen und in der Eifel.

Auch dieses Mineral liefert ein gutes geschmeidiges Eisen.

b) Faseriger Brauneisenstein (gelber, brauner und schwarzer Glaskopf). Derselbe kommt tropfsteinartig, trauben- und nierenförmig, derb, bisweilen auch in kleinen haarförmigen Nadeln und in Afterkrystallen vor. Gefüge ausgezeichnet faserig bei nelkenbrauner Farbe. Es enthält 79 Eisenoxyd, 15 Wasser, 2 Manganoxyd, 3 Kieselerde.

Es ist eines der am meisten verbreiteten Eisenerze und findet sich am Harz, im Erzgebirge, in Nassau, Kärnthen, Steiermark, Böhmen, Ungarn, Siebenbürgen u. s. w., im Ur- und Uebergangsgebirge. Bei Freudenstadt und Neuen-

bürg am Schwarzwald in Gängen des bunten Sandsteins, bei Schmalkalden und im Siegeschen im Zechstein.

Auch dieses Erz liefert ein geschmeidiges Eisen.

c) Dichter Brauneisenstein (jaspisartiger Brauneisenstein, Stilpnosiderit) kommt derb, dicht und in Afterkrystallen vor, hat einen unebenen, flachmuscheligen Bruch und ist bisweilen stark wachsglänzend. Er besteht aus 84 Eisenoxyd, 11,0 Wasser, 2 Manganoxyd, 2 Kieselerde, kommt gewöhnlich in Begleitung des vorhergehenden vor und liefert gleichfalls ein geschmeidiges Eisen.

Braunkohle (Houille brune; Brown-Coal) ist eine braune, röthlichbraune, bisweilen bräunlichschwarze, undurchsichtige Masse von unregelmäßiger Gestalt, matt fettglänzend, und hat einen braunen bis bräunlichschwarzen Strich, ihre Härte ist 1—2 und ihr spec. Gewicht = 1,0—1,4 bei erdigem oder muscheligem Bruch.

Die Braunkohle zeigt in der Regel deutliche Holzstructur; bisweilen kann man Stämme, Aeste sammt der Rinde unterscheiden. Dieselbe besteht, namentlich die gemeine Braunkohle von Uttweiler, aus 77,8 Kohlenstoff, 2,5 Wasserstoff und 19,5 Sauerstoff. Sie brennt mit ziemlich heller Flamme ohne bedeutende Rauchentwicklung und verbreitet dabei einen widrigen Geruch.

Die Braunkohle ist sowohl im sekundären als im tertiären Flötzgebirge sehr verbreitet und findet sich am häufigsten in der Formation der Molasse, in dem sog. Braunkohlensandstein.

Der Gebrauch der Braunkohle beschränkt sich vorzugsweise auf Feuerung und Heizung, zur Gasbereitung eignet sich dieselbe nicht.

Braunstein, s. v. w. Manganit.

Braczit (blättriger Antophyllit) findet sich in Krystallen, die dem monoklinoedrischen Systeme angehören und derb in körnigen Agregaten. Härte = 4—5, spec. Gew. = 3—3,5. Er ist nelkenbraun bis tombackbraun, zuweilen grünlich und gelblich, zeigt auf den metallnen Spaltungsflächen metallartigen, etwas schimmernden Perlmutterglanz bis Seidenglanz, übrigens Fett- oder Glasglanz und ist durchscheinend bis kanten-

durchscheinend. Er besteht aus Kieselerde, Talkerde und Eisenoxydul, zuweilen mit kleinen Mengen von Kalk und Manganoxydul. Vor dem Löthrohr schmilzt er sehr schwer; von Säuren wird er nicht angegriffen. Man findet ihn zu Kupferberg bei Bayreuth, Ultenthal in Tyrol, Kraubat in Steiermark u. s. w. Die schön schillernden Varietäten werden zu Vasen, Dosen, Steckknöpfen u. s. w. verarbeitet.

Buntbleierz (Grün- und Braunbleierz; phosphorarseniksaures Blei; rhomboedrischer Bleibaryt; Traubenbleierz; Plomb phosphaté et arseniaté, grun and brown Lead-Ore). Die Grundform seiner Krystalle ist das Diheraeder, und seine Blätterdurchgänge laufen den Kernflächen parallel. Am häufigsten kommen sechsseitige Prismen vor, deren Krystalle meistens confere Flächen haben und gestreift sind, sodann findet man dasselbe auch traubig, nierenförmig und tropfsteinartig.

Es ist zeisiggrün bis gras- und olivengrün, gelb, in's Rothe und Braune gehend, dabei hat es Fett- bis Glasglanz und ist halbdurchsichtig bis halbdurchscheinend, ferner von unebenem muscheligem Bruche und von körniger, faseriger und strahliger Textur. Härte = 3,5—4,0 und spec. Gewicht = 7,2. Als

Phosphorsaures Blei ist es vorherrschend grün und braun gefärbt, das sich meist krystallinisch oder in kugelig traubigen Gestalten bei Badenweiler und auf dem Herrensegen auf dem Schwarzwald findet. Als

Traubenblei ist es wachs- bis honiggelb, in's Rothe durchscheinend, meist in kugeligen, tropfsteinartigen Gestalten von faserigem und strahligem Gefüge. Es findet sich ebenfalls zu Badenweiler, in England und Frankreich, und werden beide Erze, wo sie in größerer Menge vorkommen, mit andern Bleierzen auf metallisches Blei benützt.

Bunter Sandstein (Vogesen-Sandstein; Schwarzwald-Sandstein; New red Sandstone; Gris bigarré; Gris de Nebra). Ein fein- oder grobkörniger, meist durch Eisenoxyd roth gefärbter Sandstein, vorherrschend aus Quarzkörnern, Feldspath und Glimmertheilchen bestehend, welche bald durch eisenschüssigen Thon, bald durch quarziges Bindungsmittel verkittet

sind. Die Farbe ändert sich mannigfach vom Schmutzig-Braunrothen in's Licht- und Fleischrothe, Weißliche, Gelbliche; seltener sind die weiß und roth gefleckten Abänderungen. Der bunte Sandstein liegt, wo das Flötzgebirge vollständig ausgebildet ist, auf dem Zechstein, und wird vom Muschelkalk bedeckt; wo der Zechstein fehlt, da ruht er entweder auf Todtliegendem wie am Schwarzwald, oder auf Porphyr, oder auf ältern Flötz-, Uebergangs- und Urgebirgsarten. Seine Mächtigkeit wechselt zwischen 500 und 1000 Fuß. Der bunte Sandstein liefert in seinen mittleren und oberen Schichten vortreffliche Bausteine, die massigeren Bänke desselben eignen sich zu Quadern, Säulen, Monumenten und jeder Art des Hochbauwesens. Die plattenförmigen Abänderungen werden zu Fußböden und selbst zu Dachplatten verwendet; die massigeren Abänderungen von mittlerem Korn und mittlerer Härte liefern vortreffliche Mühlsteine; die quarzreichen eignen sich selbst zum Straßen- und Pflasterbau.

Buntkupfererz (Buntkupferkies; Cuivre hépatique; Purple copperore). Die Grundform seiner Krystalle ist das regelmäßige Oktaeder. Es ist tombackbraun, aber nur auf ganz frischem Bruch, schon nach wenigen Tagen lauft es blauroth an. Ziehen sich die Farben in's lebhafte Blau und Grün, so werden sie taubenhälsig, aber stets viel dunkler als beim Kupferkies. Schwarzer Strich und schwacher Metallglanz. Härte 3. Gewicht 5.

Vor dem Löthrohr schmilzt es nicht ganz so leicht wie Kupferkies, enthält aber mehr Kupfer, ist jedoch seltener als dieses Mineral und findet sich zu Freiberg, Donatska im Banat, Cornwallis. Besonders schöne Schnüre im Zechstein von Mansfeld. Es wird wie Kupferkies zu Kupfer verschmolzen.

Buttermilchsilber (thoniges Silberhornerz), ist ein mit Thon gemengtes Erz von 33 p. C. Hornerzgehalt, von bläulichgrauer Farbe und glänzendem Strich. Es kommt auf der Grube St. Georg zu Andreasberg mit Kalkspath und Kreuzstein vor und wird mit andern Silbererzen auf Silber benutzt.

Byssolith, s. Asbest.

Carbonat. Unter diesem Namen kommt im Handel bei den Steinschneidern eine Art von schwarzem Diamant vor, den man in der Provinz Bahia in Brasilien gewinnt und der schon seit 1847 in den Fabriken von Genf und Neuenburg verwendet wird. Derselbe ist ein ächter Diamant, der mit eigentlicher Kohle eingemengt ist. Die Härte ist die des Diamants, das spec. Gewicht schwankt wegen der Porosität zwischen 3,01 und 3,14. Bei der Verbrennung in Sauerstoffgas bleibt etwas gelbliche Asche zurück, die aus eisenhaltigem Thon und kleinen durchsichtigen, nicht näher bestimmbaren Krystallen besteht.

Der Carbonat dient, zu Pulver gestoßen, zum Schleifen harter Edelsteine und des Diamants selbst. Man gebraucht auch eckige Bruchstücke beim Bearbeiten für Zierrathsgegenstände bestimmter Granite, Porphyre u. s. w. Man verkauft ihn jetzt zu dem Preise von 6—7 Fr. das Karat.

Carmusirgut wurden ehedem in Sachsen die ordinärsten Topase genannt.

Carneol (Sarder), ein halbdurchsichtiger Edelstein von blutrother, in's Braune und Gelbe, auch in's Weiße übergehender Farbe, die oft fleckig oder in Streifen abwechselnd erscheint. Die Steinschneider schätzen den dunkelrothen am meisten. Sarder nennt man den braunrothen Carneol. Wechseln braune Streifen mit weißen, so nennt man den Stein Sardonyx. Wechseln blutrothe Streifen mit weißen, so heißt er Carneolonyx. Die schönsten Carneole findet man in Sibirien, Arabien, Nubien, Surinam als Geschiebe. Außerdem findet er sich in Schlesien, Böhmen und Sachsen. Man macht aus demselben Petschafte, Hals- und Armzierden, Knöpfe u. dgl., und da er minder spröde als der Chalcedon ist und also sich leichter bearbeiten läßt, so braucht man ihn vorzugsweise zu Cameen. Werden solche aus Sardonyx geschnitten, so wird die weiße Lage zur Figur, die rothe zum Grund genommen. Der Sardonyx steht hoch im Preise, wenn er rein ist und scharf begrenzte Lagen hat; darauf folgt im Preise der blutrothe und zuletzt der blasse Carneol.

Cerithienkalk (Grobkalk, Pariserkalk) ist ein besonderer Kalkstein, der viele Meerversteinerungen einschließt; er hat etwas Thonerde, öfters auch Quarz. Der feste heißt in Italien Mattone, der weiche Tufo. Schöner ist dieser Kalk als die pietra gallina der Veroneser, noch besser in den Steinbrüchen von Costasa, wo er sich so leicht wie Holz bearbeiten läßt und ein vorzügliches Baumaterial abgibt.

Chalcedon. Der gemeine Chalcedon findet sich in nierenförmigen, traubigen und stalaktitischen Gestalten, sodann derb, in Platten, Geschieben, Kugeln und Knollen. Er hat einen flachmuscheligen Bruch, wenig Glanz und ist in der Regel halbdurchsichtig oder durchscheinend, zuweilen jedoch auch undurchsichtig. Die Farben sind meist licht, smalteblau, milchweiß, gelblichweiß, gelblichgrau, wachsgelb, honiggelb, gelblich- bis schwärzlichbraun, stellenweise pechschwarz, seltener kommt er pflaumenblau und violblau vor; häufig ist er gewölkt, gefleckt und dendritisch gezeichnet.

Man findet ihn bei Oberstein im Birkenfeldischen, Oppenau in Baden, in Sachsen, Böhmen, Schlesien, Mähren, Ungarn, Siebenbürgen u. s. w. Die feineren Sorten werden zu Ring- und Nadelsteinen, Arm- und Halsschmuck, die geringeren aber zu Uhrschlüsseln, Petschaften und anderen Schmuckgegenständen, oder auch zu Dosen, Vasen, Knöpfen u. s. w. verwendet. Der Werth hängt im Allgemeinen von der Schönheit, Reinheit und Gleichheit der Farben und Zeichnungen, die sie haben, ab.

Chalcedonyx ist eine Untervarietät des Chalcedons, bei welchem graue und weiße Streifen mit einander wechseln.

Chiastolith. Derselbe krystallisirt im rhombischen Systeme. Seine Krystalle sind lang, säulenförmig, in der Achse und zum Theil auch im Innern mit der Thonschiefermasse, in welcher sie liegen, durchzogen. Er hat einen unebenen und splitterigen Bruch, eine Härte = 5,0—5,5 und ein spec. Gewicht = 2,9—3,1; die Farbe desselben ist graulich und gelblichweiß bis gelblichgrau, schmutzig gelb und lichtgelblichbraun, auch röthlich bis pfirsichblüthroth, schwacher Glasglanz bis matt in Kanten durchscheinend, und seine Bestandtheile

sind Kieselerde und Thonerde. Vor dem Löthrohr ist er unschmelzbar, in Borax und Phosphorsalz schwer löslich; mit Kobaltsolution geglüht wird er blau, in Säuren ist er dagegen nicht löslich. Er findet sich im Fichtelgebirge, in den Pyrenäen, und ist in den metamorphischen Thonschiefern überhaupt nicht selten.

Der Chiastolith wird nur in den Pyrenäen, wo seine Krystalle manchmal Fußlänge und zwei Zoll Dicke erreichen, verschliffen und wegen seiner Kreuzfigur seit langer Zeit als Amulet getragen.

Chromeisen (Eisenchrom; Chromeisenstein; chromsaures Eisen; octaetrisches Chromerz; Fer chromaté; Chromateofiron). Dieses Mineral kommt derb und in regulären Octaedern vor, ist eisen-pechschwarz, hat einen braunen Strich und unvollkommenen Metallglanz, unebenen Bruch und ist dabei undurchsichtig. Härte = 5,5; spec. Gew. = 4,4—4,5.

Dasselbe besteht aus 53 Chromoxyd, 34 Eisenoxydul, 11 Thonerde, 1 Kieselerde, 1 Manganoxyd.

Man findet es in Steiermark, in Schlesien, in Frankreich, in Norwegen, in Nordamerika u. s. w.

Das Chromeisen dient zur Bereitung des Chromoxyds, welches der Porzellanmalerei die schönste grüne Farbe liefert, ferner zur Bereitung des Chromgelbs, chromsauren Bleis und des chromsauren Kalis, welches zum Gelbfärben wollener und baumwollener Stoffe ein sehr geschätztes Material abgibt.

Chrysoberyll (prismatischer Korund; orientalischer Chrysolith; Chrysopal; Cymophane; Chrysoberyll; Crisoberillo). Die Grundform seiner Krystalle ist eine gerade rectanguläre Säule, deren Spaltbarkeit unvollkommen parallel den Seiten ist. Er ist spröde, hat einen muscheligen Bruch, eine Härte = 8,5 und ein spec. Gew. = 3,65 — 3,8. Er ist ferner durchsichtig bis durchscheinend und besitzt in hohem Grade doppelte Strahlenbrechung. Sein Glanz steht in der Mitte zwischen Glasglanz und Fettglanz. Hinsichtlich der Farbe ist er grünlichweiß, spargel-, oliven-, grasgrün und grünlichgrau. Einzelne Stücke zeigen bisweilen einen eigenthümlichen milchigen oder blaulichweißen Lichtschein. Der Strich

ist weiß. Durch Reiben erlangt er positive Elektricität und behält dieselbe einige Stunden. Derselbe besteht aus 19,8 Beryllerde und 80,2 Thonerde.

Der spargelgrüne bis olivengrüne Chrysoberyll, den man auf Ceylon und Brasilien findet, hat allein merkantilischen Werth. Die reinen Chrysoberylle von schöner grüner Farbe werden als Schmucksteine sehr geschätzt und wie Diamanten geschliffen. Diejenigen, welche einen blaulichweißen Lichtschein von sich geben, schleift man en cabochon. Erstere führen im Handel bisweilen den Namen orientalischer Chrysolith (Chrysolithe orientale; oriental Chrysolite), letztere heißen schillernder oder opalisirender Chrysolith (Chrysolithe chatoyante ou opalisante; opalescent Chrysolite). Je milchiger oder trüber der Chrysoberyll ist, desto mehr hat er die Eigenschaft, besonders nach gewissen Richtungen geschnitten zu chatoyren, d. h. an der gewölbten Oberfläche einen Schimmer zu zeigen, wie man ihn an den Augen der Katzen bemerkt. Man verwendet dieselben gewöhnlich zu Ring- und Nadelsteinen, wobei man ihnen gewöhnlich eine Goldfolie unterlegt. Am meisten werden die mit dem wogenden Lichtscheine geschätzt, die man namentlich in Brasilien häufig trägt.

Chrysolith (prismatischer Chrysolith; Olivin; Peridot; Olivin; Péridot ou Chrysolithe; Chrysolithe; Olivine). Derselbe krystallisirt im rhombischen System und seine Grundform ist eine gerade rectanguläre Säule, kommt jedoch auch derb in körnigen Aggregaten und eingesprengt vor. Er hat einen muscheligen Bruch, eine Härte von 6,5—7 und ein spec. Gewicht = 3,3—3,5. Er zeigt starke doppelte Strahlenbrechung und ist durchsichtig bis durchscheinend mit Fett- bis Glasglanz. Seine Farbe ist olivengrün bis spargelgrün und pistaziengrün, hie und da auch gelb und braun. Er besteht aus kieselsaurer Talkerde mit Eisenoxydul.

Von den beiden Varietäten: edler und gemeiner Chrysolith wird nur die erstere Varietät, welche in Krystallen und Körnern vorkommt, verwendet. Der edle Chrysolith, dessen Bruch vollkommen muschlig und dessen Farbe schön pistaziengrün ist oder in's Spargel- und Olivengrüne übergeht, findet

sich in Pegu, Ceylon und Brasilien als Geschiebe und in losen Krystallen im Sande der Flüsse, in Oberägypten, östlich von Fine; Natolien, im Basalt von Kozakow in Böhmen, auf den Faröern. Er wird namentlich zu Ring- und Nadelsteinen, aber auch zum Besetzen von Hals- und Uhrketten verwendet.

Chrysopras (Quarz agathe Prase; Prase; Chrysoprase). Dieses Mineral ist ein durch Nickeloxyd apfelgrün gefärbter Quarz, der angenehm durchscheinend ist und eine vortreffliche Politur annimmt. Man findet denselben namentlich in Schlesien in einem aufgelösten, fast erdigen Serpentinfels.

Der Chrysopras wird namentlich zu Siegelringen, Brust-, Arm- und Gürtelspangen, in Diademen und andern Schmucksachen verwendet.

Cimolit (Argile cimolite). Dieses Fossil ist derb, von graulichweißer, in's Röthliche übergehender Farbe, matt, undurchsichtig, von erdigem Bruche, hat eine Härte = 1—2 und ein spec. Gew. = 2 und besteht aus 23,0 Thonerde, 63,0 Kieselerde, 1,25 Eisenoxyd und 12,0 Wasser, wird vor dem Löthrohre erst grau, dann weiß ohne zu schmelzen, schmilzt mit Soda zu milchweißem Glas und klebt an der feuchten Lippe.

Er findet sich auf der Insel Argentiera und wird daselbst wie Seife zum Waschen der Zeuge gebraucht. Auch ist er ein vortreffliches Mittel, um Fettflecken aus Kleidern u. s. w. zu entfernen.

Cipolino heißt eine Marmorart mit grünlichen Adern von Talk, die ihm ein krumschaliges Gefüge geben.

Citrin (böhmischer Topas; Quarz jaune; Topaze occidentale ou de Bohème; yellow Quarz; Bohemian and Scotish Quarz). Derselbe ist ein Bergkrystall von honiggelber, orangegelber, wein- und jonquillengelber Farbe, die oft mit einem schönen Goldschimmer verbunden ist, jedoch meistens in's Bräunliche zieht. Er kommt in beträchtlichen Massen aus Brasilien zu uns und macht, gut geschnitten und polirt, einen hübschen Effect. Man wendet ihn bei Schmucksachen von geringerem Werthe an, um den Topas zu ersetzen, muß sich

aber wohl hüten, ihn als eine Varietät dieses Edelsteins zu betrachten, von dem er weder Härte, noch Glanz, noch Gewicht hat.

Cölestin (schwefelsaurer Strontian; prismatoidischer Halbaryt; Schützit; Strontiane sulfatie; Sulfate of Strontiane). Die Grundform seiner Krystalle ist die gerade rhombische Säule, auch kommt er in derben, krystallinisch blättrigen, körnigen und faserigen Massen vor. Seine Farbe geht vom Weißen in's Blauliche, Grünliche, Gelbe und Rothe. Er hat einen weißen Strich und Glas- bis Perlmutterglanz, dabei ist er durchsichtig und zeigt bisweilen doppelte Strahlenbrechung. Sein Bruch ist uneben bis muschelig und seine Härte = 3,0—3,5, sein spec. Gew. = 3,6—4,0. Derselbe besteht aus 56,3 Strontian, 43,07 Schwefelsäure, 0,02 Eisenoxyd, 0,17 Wasser und 0,09 kohlensaurem Kalk. Er ist in Säuren unlöslich.

Der krystallisirte und späthige Cölestin findet sich in schönen Krystallen in Sicilien, bei Vicenza und in Nordamerika, der strahlig-blättrige bei Aarau in der Schweiz, kleinere Krystalle finden sich auch bei Solothurn u. s. w. Derselbe dient fast ausschließlich zur Bereitung des salpetersauren und salzsauren Strontians, welche bei der Pyrotechnik zur Hervorbringung des rothen Feuers angewendet werden.

Cordierit (Dichroit; Peliom; Jolith; Steinheilit; spanischer Lazulith; Luchsstein; Wassersapphyr; prismatischer Quarz; harter Fahlunit; Saphir d'eau). Dieses Mineral krystallisirt im rhombischen Systeme und hat zur Grundform die gerade rhombische Säule mit den Flächen eines rhombischen Oktaeders, findet sich jedoch nur selten in deutlichen Krystallen, sondern meist eingesprengt, derb in Geschieben und Körnern. Er hat einen unvollkommenen muschligen Bruch, ein spec. Gewicht = 2,5—2,7 und eine Härte = 7,0—7,5. Er ist spröde, durchsichtig bis durchscheinend und glasglänzend, im Bruche aber ausgezeichnet fettglänzend. Zuweilen ist er farblos, meistens aber gefärbt, indig- bis schwärzlichblau, violblau, bläulichgrau, blaulichweiß, gelblichweiß, gelblichgrau bis gelblich-

braun. Ausgezeichnet ist er durch seinen Dichroismus. Zuweilen läßt der Cordierit auch einen eigenen sternförmigen Lichtschein, ähnlich jenem des Sternsaphirs, wahrnehmen, besonders wenn er geschliffen ist. Er besteht aus Talkerde, Thonerde und Kieselerde.

Er findet sich im Sande der Flüsse als Geschiebe auf Ceylon, in den Vereinigten Staaten, Norwegen und Spanien. Derselbe wird in einigen Varietäten, wenn er rein und durchsichtig ist, zu Ring- und Nadelsteinen und anderen Gegenständen des Luxus verwendet.

Cyanit (Disthen; prismatischer Disthenspath; Sappare; blauer Schörl; blauer Talk; Sapphyrspath; Riemenspath; Riementalk; blättriger Beryll; Rhätizit; Disthène; Kyanite; Disteno). Er krystallisirt im neonoklinoedrischen Systeme. Seine Krystalle, welche meist langgestreckte, breite Säulen bilden, finden sich meist einzeln eingewachsen. Der Bruch ist uneben, die Härte = 5—7, das spec. Gew. = 3,5—3,7. Er findet sich zwar auch farblos, meist aber gefärbt, blaulichweiß, berlinerblau bis himmelblau, seladongrün, gelblichweiß bis ockergelb, röthlichweiß bis ziegelroth, graulichweiß bis schwärzlichgrau. Auf den vollkommenen Spaltungsflächen zeigt er Perlmutterglanz, sonst aber Glasglanz, durchsichtig bis kantendurchscheinend. Er besteht aus kieselsaurer Thonerde, auf die die Säuren keinen Einfluß äußern.

Er findet sich im Glimmerschiefer, Talkschiefer und Gneis, aber sehr selten in schleifwürdigen Exemplaren. Unter den zahlreichen Fundorten sind bekannt: Cheronico am St. Gotthard, der Greiner und das Pfitschthal in Tyrol, der Bacher in Steiermark, die Saualpe in Kärnthen, Petschau in Böhmen, Penig in Sachsen u. a. m.

In Frankreich und Spanien wird er zu Ring- und Nadelsteinen verarbeitet, während er in Deutschland noch keine besondere Anwendung hat finden können.

Cymophan heißt eine Art Chrysoberyll, der einen bläulichweißen Lichtschein von sich gibt. Er wird meistens ei- oder linsenförmig geschliffen, auch wohl mit Goldfolie unterlegt.

Dachschiefer, s. Urthonschiefer.

Dammerde (Ackererde, Bauland, Schuttland, Gartenerde, Boden, Humusboden; Terrain végétale; vegetable Loil). Die Damm- oder Ackererde bildet die oberste Schichte der Erdrinde und dient zunächst den Gewächsen der Erde zu Grund und Boden. Die Ackererde ist entweder durch Verwitterung des an der Stelle befindlichen oder befindlich gewesenen Gesteins entstanden und theilt in diesem Falle seine Eigenschaften mehr oder weniger, oder sie wurde durch Anschwemmung u. s. w. von einem anderen Orte herbeigeführt; in diesem Falle kann sie von dem untenliegenden Gegenstand völlig verschieden sein. Außerdem enthält diese Erde noch organische Ueberreste.

Die Hauptbestandtheile der Ackererde sind: Quarzsand, Kalk, Mergel, Thonerde, Lehm, Talkerde, Eisenoxyd, Kali, Natron, Gyps, Ammoniak, Salpetersäure und Humussäure; je nachdem einer oder der andere dieser Bestandtheile vorherrscht, entstehen demnach *sandige*, *kalkige*, *mergelige*, *thonige*, *kalkerdehaltige* oder *dolomitische*, *eisenschüssige*, *kali-* und *natronhaltige*, *gypshaltige*, *humusreiche* u. s. w., Bodenarten, welche nicht allein nach Farbe, Korn, Eigenschwere, wasserhaltende Kraft, Lockerheit u. s. w. verschieden sind, sondern auch in Beziehung auf Fruchtbarkeit und Verschiedenheit der Gewächse, welche darin gedeihen, eine große Mannigfaltigkeit zeigen.

Diallag. Derselbe findet sich derb, in bisweilen mehrere Zoll großen Individuen und eingesprengt und in körnigblättrigen Aggregaten. Er hat die Härte = 4, das spec. Gew. = 3,2 — 3,3, ist graubräunlich grün bis tombackbraun, durchscheinend bis kantendurchscheinend und zeigt einen metallartigen, oft schimmernden Perlmutterglanz Er besteht hauptsächlich aus Kieselerde, Kalkerde und Talkerde nebst Eisenoxydul, Manganoxydul und etwas Thonerde. Vor dem Löthrohr schmilzt er mehr oder weniger leicht zu einem graulichen oder grünlichen Email. Man findet ihn als wesentlichen Gemengtheil des Gabro fast überall in diesem Gesteine.

Man verwendet ihn zu Ring- und Nadelsteinen und

anderen kleinen Bijouterie-Gegenständen, kommt jedoch dem Hypersthen im Werthe bei weitem nicht gleich.

Diamant (Demant; Diamant; Diamond). Die Krystalle, in welchen der Diamant gewöhnlich gefunden wird, sind Octaeder und Rhombendodekaeder. In ersterer Form kommen vorzugsweise die ostindischen, in letzterer die brasilianischen vor. Die Oberfläche der Krystalle ist meist glatt, manchmal aber auch rauh oder gestreift. Sie gleichen dann häufig einem mattgeschliffenen Glase und haben dann neben dem Glanze auch alle scharfe Kanten verloren. Sehr selten findet sich der Diamant derb, in feinkörnigen, porösen Aggregaten von bräunlichschwarzer Farbe.

Seine Spaltbarkeit ist parallel den Flächen des Oktaeders; sein Bruch ist muschelig, hin und wieder auch splitterig. Ungeachtet seiner großen Härte, die = 10 ist, ist er doch so spröde, daß er sich im Mörser pulverisiren läßt. Sein spec. Gewicht schwankt zwischen 3,4 und 3,6.

Der Diamant gehört zu denjenigen Körpern, welche das Licht am stärksten brechen, = 2,487, d. h. die vergrößernde Kraft einer Diamantlinse verhält sich zu einer Glaslinse wie 8 : 4. Außer dem starken Lichtbrechungsvermögen besitzt der Diamant aber auch die Eigenschaft, die verschiedenfarbigen Lichtstrahlen ungewöhnlich stark zu zerstreuen, und besonders hierin liegt die Ursache des herrlichen Farbenspiels der geschliffenen Diamanten. Der Glanz des Diamants ist der eigenthümliche, nicht wohl zu beschreibende, aber leicht erkennbare Diamantglanz.

Der Diamant ist im Allgemeinen und zwar im reinsten Zustande farblos und durchsichtig, doch kommt er auch, wiewohl in der Regel nur blaß, gefärbt vor, besonders weingelb, ockergelb, hellbouteillengrün, hellbläulichgrün, lauchgrün, schwärzlichgrün, bläulich, röthlich, braun bis schwarz. Nächst den gelben sind die grünen Diamanten die häufigsten, die blauen kommen schon weit seltener und fast nie von lebhafter Farbe vor. Ist der Diamant bräunlich bis schwarz, so veranlassen diese Farben bisweilen ein fast völliges Ver-

schwinden der Durchsichtigkeit, derselbe ist dann bloß noch an den Kanten durchscheinend.

Der Diamant wird durch Reiben positiv elektrisch, verliert aber die Elektricität wieder vollständig binnen einer halben Stunde. Derselbe besteht aus reinem Kohlenstoff. — Er findet sich in Vorderindien, Sumatra, Borneo, Brasilien, an einigen Stellen Nordamerikas, im Ural und Australien.

Die Anwendungen, die man bisher vom Diamant gemacht hat, beruhen zunächst auf seiner Härte und auf seiner starken Strahlenbrechung und Farbenzerstreuung. Auf seiner Härte beruhen die Verwendungen, die man von ihm beim Schleifen, Bohren und Graviren u. s. w. macht, sie bedingt dann die Anwendung des Diamants zu Achsenlagern in sehr feinen Maschinen, z. B. Uhren, vor Allem aber begründet sie die schon seit sehr langer Zeit übliche Verwendung des Diamants zum Glasschneiden. Auf seiner starken Strahlenbrechung beruht die Anwendung desselben zu Linsen für Mikroskope.

Die Verwendung des Diamants zum Schmuck ist jedoch die bedeutendste. Sie gründet sich auf seinen herrlichen Glanz, das schöne Farbenspiel und die große Härte. Sie werden zu diesem Zwecke durch Schneiden in verschiedenen Formen tauglich gemacht.

Diamantspath s. Korund.

Diopsid. (Augit; Pyroxen; Salit; Mussit; Alalit.) Die Krystalle des Diopsids haben zu ihrer Grundform die schiefe rhombische Säule; dieselben sind einzeln ein- und ausgewachsen; häufig erscheint der Diopsit auch derb in breitstengeligen und schaligen Aggregaten. Seine Härte ist 5—6 und sein spec. Gew. 3,2—3,5. Er ist spröde, glas-, zuweilen fett- oder perlmutterglänzend, durchsichtig und durchscheinend und von Farbe graulichweiß bis perlgrau, grünlichweiß bis grünlichgrau und lauchgrün. Er besteht aus 25,8 Kalkerde, 18,4 Talkerde und 55,8 Kieselsäure. Er findet sich auf Gängen und Lagern in besonders schönen Krystallen auf der Mussaalpe in Piemont, auf der Alpe, Schwarzenstein im Zillerthale, in Tyrol, zu Achmatowik am Ural, bei Lichtfield in Connectitut, Bolton in Massachusetts u. s. w. Die schön

grünen, durchsichtigen Diopside der Mussaalpe und des Zillerthals, werden namentlich in Turin und Chamouny als Schmucksteine verschliffen.

Diorit (Grünstein; Ur- und Uebergangsgrünstein; Aphanit; Uebergangstrapp; Kulmitzer Stein; Knopfstein, Diorite. Ein inniges feinkörniges Gemenge von Hornblende und Feldstein, bisweilen mit Feldspath untermengt, von ausgezeichneter Festigkeit und vom Grobkörnigen in's Feinkörnige und Dichte übergehend. Der dichte, scheinbar gleichartige Diorit heißt Aphanit. Die Farbe ist in der Regel die dunkellauchgrüne ins Pistaziengrüne und Grünlichgraue übergehend, je nachdem die Hornblende mehr oder weniger vorherrscht. Er ist in der Regel geschichtet oder wenigstens in beträchtliche schichten ähnliche Bänke gesondert; bisweilen fehlt jedoch die Schichtung, oder sie ist sehr unregelmäßig, bisweilen ist er in Säulen abgesondert. Er bildet selten selbstständige Gebirge, sondern findet sich meist als untergeordnetes Lager im Ur- und Uebergangsgebirge, und zwar am Harz, im Fichtelgebirge, in Böhmen, Schlesien, in der Grafschaft Glatz u. s. w.

Der derbe Diorit dient als Baustein zu Grundmauern, Ecksteinen, zum Pflaster und Straßenbau u. dgl. Kugel- und säulenförmiger Diorit eignet sich gleichfalls zum Chausseebeschlag. Manche Diorite, namentlich die corsikanischen Kugeldiorite, nehmen eine schöne Politur an und lassen sich wie Porphyr zu Tischplatten, Gesimsen, Säulen u. dgl. verwenden.

Dioritschiefer. (Grünsteinschiefer; Syenit- oder Hornschiefer; Diorite schistoide).

Ein inniges Gemenge von Feldstein und Hornblende von gerade meist dickschieferigem Gefüge; meist schmutziggrün in's Graue und Schwärzliche übergehend und bisweilen Quarzkörner, Granaten oder Glimmer eingesprengt enthaltend. — Schichtung und Zerklüftung sind in der Regel deutlicher als beim Diorit. Er findet sich im Fichtelgebirge, in Böhmen, im Erzgebirge, am Harz, in den Alpen u. s. w.

Der Dioritschiefer läßt sich in Platten zum Dachdecken, zum Belegen von Fußböden u. dgl. verwenden, und dient auch als Bau- und Mauerstein, wie der Diorit.

Dolerit (Flötzgrünstein; basaltischer Grünstein; Graustein; Duckstein; Mimesite). Ein krystallinisch-körniges Gemenge von Augit, Feldspath und Magneteisen. Schwärzlichgrau, weniger hart und dicht als der Basalt und von gröberem Korne. Der Dolerit ist selten deutlich geschichtet, zeigt aber häufig säulenförmige, seltener kugelige Absonderung. Er verwittert in der Regel leicht zu einer schwärzlichgrauen, mit zahlreichen Augitkrystallen, Hornblendetheilchen u. s. w. untermengten Erde, welche dem Pflanzenwuchs und namentlich dem Weinbau sehr günstig ist. Als Mauerstein hat er keinen besonderen Werth, dagegen liefern die härteren Abänderungen ein vortreffliches Straßen- und Pflasterbaumaterial.

Er findet sich namentlich am Kaiserstuhl, am Odenwald, in Kurhessen, bei Steinheim, in der Wetterau, im Vizentinischen, in der Auvergne, auf den Faröern u. s. w.

Dolerittrümmergesteine. Abgerundete oder eckige Stücke von Dolerit, Ur-, Uebergangs- und Flötzgebirgsarten aller Art, durch ein kalkiges oder thoniges, bisweilen eisenschüssiges Bindungsmittel verbunden, ist auf die Nähe doleritischer Gebirge beschränkt, dabei sind sie sehr hart und dicht und widerstehen dem Einflusse der Luft so gut, daß sie sich als Bausteine verwenden lassen, andere sind zerreiblich und zerfallen in kurzer Zeit zu einem thonigen Gruß.

Dolomit (Flötzdolomit; körniger Dolomit), derb aus krystallinisch-körnigen Theilchen zusammengesetzt, bisweilen in's Schuppige, Erdige, seltener in's Dichte verlaufend. Weiß, gelblich, graulich, durchscheinend bis undurchsichtig, perlmutterglänzend, schimmernd und matt; spec. Gew. 2,80—2,86. Phosphorescirt lebhaft auf einem erhitzten Metallbleche. Derselbe besteht aus 54,5 kohlensaurem Kalke, 42,8 kohlensaurer Baryterde, 0,15 Sand und 1,12 Wasser. Er findet sich im Urgebirge der Alpen, meist dem Glimmerschiefer eingelagert.

Der reine feinkörnige Dolomit läßt sich wie carrarischer Marmor zu Statuen verwenden, wozu er theilweise schon von den Alten benutzt wurde. Wichtiger ist die Anwendung des

Dolomits zu hydraulischem Mörtel, wozu auch die weniger reinen Sorten verwendet werden können. Der derbe und feste Dolomit gibt einen sehr festen und trockenen Mauerstein und eignet sich namentlich zu Grundmauern. Der zerreibliche Dolomit wird in manchen Gegenden statt des Quarzsandes dem Mörtel beigemengt und hie und da auch als Streusand benützt. Der Dolomit kann ferner, wie der Kalk, zur Verbesserung des Bodens verwendet werden; er gibt verwittert eine lockere, fruchtbare Erde, worin die Getreidearten und der Klee vortrefflich gedeihen. — Aus den reinen Dolomitsorten läßt sich mit Vortheil Bittersalz und kohlensaure Magnesia darstellen.

Egeran, s. Vesuvian.

Eisenglanz (Rhomboedrisches Eisenerz; Glanzeisenstein; Eisenoxyd; Fer oligiste metalloide; Fer micacé; Tron-glanze). Die Grundform seiner Krystalle ist das Rhomboeder und seine Blätterdurchgänge sind den Kernflächen parallel. Seine Farbe ist stahlgrau ins Schwarze und Rothe gehend, häufig angelaufen und in allen Farben spielend; Strich kirschroth ins Röthlichbraune gehend; Metallglanz, undurchsichtig bis an den Kanten durchscheinend, muschligen Bruch. Seine Härte ist = 5,5—6,5, gibt Funken am Stahl, ist spröde und hat ein spec. Gew. = 5,0—5,3. — Er findet sich am Vesuv und auf Stromboli, ferner auf Elba und in der Dauphinée, am Schwarzwald bei Hammereisenbach, Neustadt und Oberkirch. Strahliger Eisenglanz in Steyermark und Kärnthen, in Schlesien, in Kurhessen, Osnabrück, Iserlohe, in Böhmen und Sachsen. Derselbe gehört zu den besten und ergiebigsten Eisenerzen und wird gewöhnlich überall, wo er sich in beträchtlicher Menge findet, auf Hochöfen verschmolzen.

Eisenniere (schaliger Thoneisenstein; Adlerstein; Klapperstein). Dieses Mineral ist kugelig, knollig, nierenförmig, meist von schaliger Absonderung, ockergelb in's Rothbraune übergehend, hat einen flachmuscheligen Bruch, ockergelben Strich und ist matt. Er findet sich häufig in jüngeren Flötzgebirgen, namentlich im Gebiete des unteren Ooliths und im aufgeschwemmten Lande in Lehm und Thonlagern. — Derselbe

wird, wenn er einigermaßen häufig vorkommt, zum Ausschmelzen des Eisens benützt.

Eisenrogenstein (Oberer Lias; Oolith; Eisensandstein; Dogger; inferior Oolithe; lower Oolithe; Oolithe ferrugineux). Zunächst auf den Lias folgt, wo dieser Theil des Flötzgebirges gehörig entwickelt ist, ein mehr oder minder eisenhaltiger feinkörniger Sandstein (Eisensandstein; Marlysandstone), durch gelbe oder bräunlichrothe Farbe und häufig durch zahlreiche Versteinerungen ausgezeichnet, der jedoch in Deutschland keine große Mächtigkeit erreicht. — Der Eisensandstein meist zerreiblich und leicht verwitternd, läßt sich nur dann als Baustein anwenden, wenn er keinem großen Druck ausgesetzt wird und dem Einfluß der Witterung entzogen ist; nur selten finden sich feste Abänderungen, die sich zu Quadersteinen eignen. Wegen seines feinen Korns und seiner Weichheit läßt er sich aber bisweilen mit Vortheil als Gußsand in Eisengießereien verwenden.

Eisenrose (Basanomelan; hydrostatisches Eisenerz) besteht aus 82,5 Eisenoxyd, 4,8 Eisenoxidul 12,7 Titansäure und kommt meistens in sechsseitigen Tafeln zusammengehäuft am St. Gotthard und der Corneria-Alpe in Graubündten vor. — Dieses Titaneisen wird, wo es sich in Menge zeigt, auf Eisen verschmolzen.

Eisenvitriol (schwefelsaures Eisenoxyd; grüner Vitriol; semiprismatisches Vitriolsalz; Couperote verte; Vitriol of Tron). Die Grundform seiner Krystalle ist die schiefe rhombische Säule, dessen Blätterdurchgänge den Endflächen parallel laufen. Er kommt in der Regel nur in kleinen haarförmigen Krystallen, sodann auch tropfsteinartig, nierenförmig, als Ueberzug und derb vor. Seine Farbe ist grün ins Blauliche und Weiße übergehend, beschlägt sich an der Luft gelb und hat einen weißen Strich. Derselbe ist glasglänzend, matt, durchscheinend bis halb durchsichtig, spröde und hat eine Härte von 2,0 und ein spec. Gew. = 1,8—2,0.

Derselbe findet sich in alten und neuen Grubengebäuden und wird im reinen Zustande in der Arzneikunde und in der Chemie auf verschiedene Weise verwendet; in der Färberei

dient er zum Schwarzfärben; er wird ferner zur Bereitung der rauchenden Schwefelsäure, zur Darstellung des Berlinerblaus, zur Bereitung der Tinte u. s. w. verwendet.

Ecklogit (Omphazit- oder Smaragditfels; Amphibolite actinotique). Ein krystallinischkörniges Gemenge von Diallage und Granat. Grün und roth gefleckt in verschiedenen Schattirungen; bald grob-, bald feinkörnig, in der Regel von mittlerem Kern. Er zeigt deutliche Schichtung und Zerklüftung und findet sich dem Gneis und Glimmerschiefer am Fichtelgebirge eingelagert. — Das Gestein ist sehr fest und hart, und nimmt eine gute Politur an, er ließe sich daher in der Baukunst zu Verzierungen, Gesimsen, Kaminen u. dgl. mit Vortheil verwenden.

Eläolith (Fettstein; Nephelin; Pierre grasse; Pinguite). Derselbe krystallisirt im hexagonalen System, kommt jedoch seltener krystallisirt als derb in individualisirten Massen und grobkörnigen Partien vor. Sein Bruch ist muschelig bis uneben. Härte = 5,5—6, spec. Gew. = 2,5 - 2,6. Er hat meistens eine grünblaue Farbe mit einem eigenthümlichen Lichtscheine, seltener eine rothe, hat einen ausgezeichneten Fettglanz und ist durchsichtig bis kantendurchscheinend. Er besteht aus 44,8 Kieselerde, 33,0 Thonerde, 16,0 Natron und 6,0 Kali. — Im Jahre 1808 wurde derselbe zu Laurvig grünblau und braun und zu Friedrichsvärn in Norwegen roth aufgefunden, und später in ähnlicher Schönheit im Miascit in den Umgebungen des Ilmensees bei Miask entdeckt. Der Eläoith gewährt, wenn er en cabochon geschnitten und polirt ist, einen sehr angenehmen Anblick und besitzt, wenn er eine reine Farbe hat, einen ziemlichen Werth.

Englische Erde, graue, ist eine Art Mergel, der unter diesem Namen im Handel vorkommt. Sie ist bräunlichgrau, wird nach dem Centner verkauft und als Anstrichfarbe benützt.

Epsomersalz (Bittersalz; Haarsalz; prismatisches Bittersalz; schwefelsaure Magnesia; Selamer nativ; Sulphate of Magnesia). Dasselbe kommt meist in kleinen haarförmigen Nadeln büschelweise gehäuft, auch in körnigen Massen als Ueberzug und angeflogen, bisweilen als mehliger Beschlag

vor. — Es ist weiß, ins Gelbe und Rothe übergehend, durchsichtig bis durchscheinend, hat einen muschligen Bruch, Glas- bis Perlmutterglanz. Härte = 2,0, spec. Gew. = 1,75 und ist spröde. Dasselbe besteht aus 18 Talkerde, 33 Schwefelsäure und 48 Wasser. Löst sich in kleinen Theilen im kalten Wasser. Es findet sich häufig in Grubengebäuden, und in besonders großer Menge in den Mineralquellen von Saidschütz, Pillna und Epsom. — In der Arzneikunde dient es zur Bereitung des gebräuchlichen reinen Bittersalzes und der weißen reinen Magnesia.

Erdkobalt (Kobaltschwärze; Kobaltmulm; Rußkobalt; Kobaltmanganerz; Silberkobalt; Cobalte oxyde noir; carthy Cobalt). Derselbe ist derb, kugelig, traubig, nierenförmig und angeflogen, hat eine bläulichschwarze Farbe, ist matt bis schimmernd und undurchsichtig. Sein Bruch ist erdig, seine Härte = 1,0, sein spec. Gew. = 2,1—2,3. Derselbe besteht aus 38,0 Kobaltoxyd, 37,1 Manganoxyd, und 25,7 Wasser. Findet sich bei Saalfeld in Thüringen, zu Bieber und Riechelsdorf in Hessen u. s. w. — Er dient zur Smaltebereitung, liefert jedoch keine so schöne Smalte wie der Speis- und Glanzkobalt, weßhalb er in manchen Gegenden zum Bemalen des Steinzeuggeschirrs und anderer Töpferwaaren dient.

Erdkohle ist eine erdige, zersetzte Braunkohle, welche weniger als Brennstoff, sondern vielmehr zu Anstrichfarben verwendet wird.

Essig-Spinell (Spinelle vinaigre). Derselbe hat eine röthliche der Essigfarbe gleichende Farbe, ist von geringem Werth und kommt aus Brasilien.

Fahlerz. (Tetraedrischer Kupferglanz; Quivre gris; grey Copper.) Findet sich in Tetraedern, ist stahlgrau bis eisenschwarz, hat einen eisenschwarzen Strich, starken Metallglanz, ist bisweilen angelaufen, undurchsichtig und spröde; Härte = 3,0—4,1; spec. Gew. 4,8=5,1. Man unterscheidet lichtes und dunkles Fahlerz. Ersteres findet sich bei Freiberg im Erzgebirge, letzteres bei Klausthal im Harz, im Dillenburgischen u. s. w. Das Fahlerz wird, wo es in beträchtlicher Menge vorkommt, zu Kupfer verschmolzen; das dunkle Fahlerz wird zugleich auf Silber benützt.

Fasergyps. (Federgyps, Federweiß). Derselbe erscheint derb in parallellaufend, faserigen, stark bis wenig seidenglänzenden, weißlichen und durchscheinenden Massen. Da seine Härte = 2 ist, so läßt er sich leicht schneiden und mit dem Fingernagel ritzen, spec. Gew. = 2,2—2,3. Er besteht aus schwefelsaurem Kalk mit Wasser. Die sehr feinfaserigen Varietäten werden zu verschiedenen Gegenständen des Luxus verarbeitet.

Faserkalk (Atlasspath; Atlasstein; Chaux carbonatée fibreuse; Spathe calcaire soyeux; Satinspar). Derselbe ist eine Zusammenhäufung von dickern oder dünnern, längern oder kürzern nadelförmigen Krystallen von kohlensaurem Kalke, welche bald parallel-, bald stern- oder büschelförmig auseinander laufen. Sein Bruch ist muschelig aber selten wahrnehmbar ins Splitterige und Unebene übergehend. Härte = 3; spec. Gew. = 2,6—2,7. Der Glanz ist ein perlmutterartiger Seidenglanz und gleichsam wie übersäet mit schimmernden Pünktchen, oft auch bei etwas Abnutzung wie überstreut mit feinem weißem Blüthenstaube. Er ist meist nur an den Kanten durchscheinend, schnee- und röthlichweiß, oder durch verschiedene Metalloxyde blau oder grün gefärbt. Man findet den Faserkalk auf Adern und schmalen Gängen besonders im Steinkohlengebirge, Derbyshire, Northumberland, Alston, Moor in Cumberland, Herrngrund in Ungarn u. s. w.

Im Handel führt derselbe den Namen Atlasspath oder Atlasstein. Der Faserkalk nimmt trotz seiner geringen Härte eine schöne Politur an, und wird daher namentlich in England zu verschiedenen Gegenständen des Luxus verarbeitet, wie z. B zu Ohrgehängen, zu Tabatieren, oder um Perlen und Halsbänder daraus zusammenzusetzen u. s. w. Eine schöne Halskette wird, je nachdem sie groß ist und die Perlen dick sind, mit 5—8 und mehr Gulden bezahlt.

Feldspath. (Kalifeldspath; Orthoklas; prismatischer Feldspath; Petrilit; Mikroklin; Orthose Feldspar). Der gemeine Feldspath kommt weiß, grau, gelb, blau, grün, oft in mehreren Farben spielend, durchscheinend, bisweilen leicht verwitternd, krystallisirt, derb und eingesprengt vor. Der-

selbe besteht aus 22,0 Thonerde, 14,0 Kali, 0,7 Kalk, 60,2 Kieselerde und 1,0 Wasser.

Er findet sich als wesentlicher Gemengtheil vieler Gebirgsarten, des Granits, Gneises, Syenits und mancher Sandsteine durch die ganze Erdrinde verbreitet. Derselbe dient wenn er rein ist, als Zusatz zu Porzellan- und Steingutbereitung, zur Glasur des Steinguts und zur Verfertigung von Email, wobei er die Verglasung sehr befördert. Auch dient er deßhalb auf manchen Hütten als Zuschlag beim Schmelzen der Kupfererze. Labradorisirender Feldspath. Dieser ist gewöhnlich graulich oder röthlich von Farbe und zeigt im Innern einen brennend grünen oder blauen Farbenschein, der wesentlich durch die Krystallstruktur bedingt ist. Man findet ihn in ausgezeichneter Weise im Zirkonsyenit von Friedrichsvärn im südlichen Norwegen. Er wird zu Ring und Nadelsteinen verwendet.

Feldstein (dichter Feldspath; Felsit). Dieses Mineral ist graulichweiß, gelb, roth, grün, gefleckt, meist von unreiner Farbe; derb, dicht, durchscheinend bis undurchsichtig, schimmernd bis matt und hat splittrigen Bruch. Er besteht aus 19,0 Thonerde, 5,5 Kali, 4,0 Eisenoxyd, 1,0 Kalk und 68,0 Kieselerde und findet sich als Gemengtheil verschiedener Gebirgsarten. Er findet, wenn er rein ist, dieselbe Verwendung, wie der gemeine Feldspath.

Feueropal (Quarz résinite miellé; Opale feu; Fireopal). Er findet sich derb, eingesprengt in Trümmern und ist von blaßtrüber hyacinthrother Farbe, die bei durchscheinenden oder durchsichtigen Stücken stark in das Feuergelb spielt. Er ist stark glänzend, irisirt an den lichtern Stellen bisweilen, und zwar karminroth und apfelgrün, und hat einen vollkommenen muscheligen Bruch. Er kommt zu Villa Seca, unfern Zimapan in Merико vor, wo er schmale Schnüre, Nieren und Nester in einem Perl- und Pechsteinbrocken führenden trachytischen Trümmergestein bildet. Der Feueropal macht als Schmuckstein einen sehr schönen Effect, ist indessen nur wenig verarbeitet worden, und nur zuweilen findet man ihn als Ringstein verwendet.

Feuerstein. Derselbe kommt derb, kugelig oder nierenförmig vor, ist von gelblicher, grauer, in's Gelbe, Braune und Schwarze übergehender Farbe und hat vollkommen muschligen Bruch. Er findet sich in allen Kalkgebirgen vom Muschelkalk aufwärts; ausgezeichnet schön im Jurakalk und in der Kreide. Er dient theils als gemeiner Feuerstein, theils als Flintenstein zum Feuerschlagen, ferner zum Glasschneiden, zu Polirsteinen, zu Mörsern und Reibsteinen, zur Glas- und Porzellanfabrikation.

Filtrirsandstein, ein bekannter Sandstein in Böhmen, dessen feine Quarzkörner ganz miteinander verbunden sind.

Flammenopal, s. Edler Opal.

Flimmeropal, s. Edler Opal.

Flußspath (Fluorit; Fluß; Chaux fluatée; Fluor-spar). Er krystallisirt im tesseralen Systeme, und die Grundform seiner Krystalle ist das Octaeder, doch kommt die Würfelform am häufigsten vor. Die Krystalle sind oft groß und sehr schön und regelmäßig gebildet, einzeln aufgewachsen oder in Drusen versammelt; auch kommt der Flußspath derb in grobkörnigen und stengeligen Aggregaten und als dichter und erdiger Fluß vor. Er ist spröde, hat eine Härte = 4, ein spec. Gew. = 3,1—3,2 und ist durchsichtig in allen Graden. Der Glanz ist ein eigenthümlicher feuchter Glasglanz und die Schönheit der Farbenreihe so groß, daß er hierin wohl von keinem Minerale übertroffen werden wird. Die farblosen von großer Klarheit finden sich in den Drusenräumen des bunten Sandsteins bei Waldshut; roth, rosenfarbig und intensiv besonders in den Hochalpen vom St. Gotthard bis zum Montblanc; gelb in allen Tönen, besonders wein- und honiggelb bis gelblichbraun zu Gersdorf, Annaberg, Freiberg in Sachsen, Grube Hausbaden bei Badenweiler; grün in allen Tönen, fast in das Smaragdgrüne verlaufend, Derbyshire, Herrensegen auf dem Schwarzwalde, am Sentis im Canton Appenzell u. s. w.; blau, vom Ton des Sapphir, kommen sie im Salzgebirge von Hall in Tyrol und zu Altenberg in Sachsen vor; auf Zinnstein und Kobaltgängen nicht selten ganz in schwarz übergehend; die amethystblauen gleichen durch

ihre Farben den Quarzamethysten in auffallender Weise und kommen besonders klar aus Cumberland. Gewisse cumberländische zeigen eine eigenthümliche Art von Dichroismus: im reflectirten Lichte erscheint die Oberfläche amethystblau im durchfallenden meergrün. Der Flußspath besteht aus 48,1 Fluor und 51,9 Calcium; er kommt besonders mit Schwerspath auf Erzgängen vor, ist aber der Masse nach seltener als dieser. Eine der mächtigsten Ablagerungen bildet der grünlichweiße von Stolberg.

Die schön gefärbten Varietäten des Flußspaths schneidet man zu Ringsteinen, Knöpfen u. s. w. In Derbyshire existirt eine eigene Flußspathindustrie; man fertigt dort Vasen und Schalen, Becher, Leuchter, Büchsen, Säulen, Uhrgehäuse, Teller, Kästen, Urnen u. s. w. daraus. Am geschätztesten und theuersten ist der dunkelblaue und purpurrothe von Castleton und Derbyshire.

Im Handel wird der Flußspath gewöhnlich nach den Edelsteinen benannt, deren Farbe er gerade besitzt, jedoch mit dem Zusatze: falsch, wie z. B. der grasgrüne: falscher Smaragd; der violette: falscher Amethyst; der rosenrothe: falscher Rubin; der gelbe: falscher Topas u. s. w.

Derselbe dient ferner zur Bereitung der Flußsäure und zum Aetzen in Glas, in der Hüttenkunde als Zuschlag beim Ausschmelzen schwerflüssiger Kupfer-, Silber- und Eisenerze, und namentlich beim Probiren der Eisensteine, wobei er den Borax ersetzt.

Gabbro (Urgrünstein; Serpentinit; Schillerfels; Zobtenfels; Euphotide; Ophiolite; Verde di Corsica; Diallage Rock). Ein krystallinisch-körniges Gemenge von Labradorfeldspath und Bronzit; bald grob-, bald feinkörnig, meist dunkelgrün in's Braune und Schwärzliche, bisweilen durch eingemengte Feldspathkrystalle ein porphyrartiges Ansehen gewinnend. Der Gabbro, der in Deutschland sehr wenig verbreitet ist und sich meist in Begleitung von Serpentin am Harz, am Fuße des Brocken, bei Frauenstein und in der Grafschaft Glaz findet, zeigt in der Regel gar keine oder doch nur undeutliche Schichtung. Er läßt sich wie der Serpentin zu Verzierungen in

der Architektur, zu Bekleidung der Wände, zu Gesimsen, Tischblättern, Altären u. dgl. mit Vortheil verwenden; er ist härter und dauerhafter als Serpentin und nimmt in der Regel eine schönere Politur an. Ferner dient er als gemeiner Bau- und Mauerstein, sowie zum Pflaster- und Straßenbau.

Gänseköthiges Silber ist ein Gemenge von Hornsilber oder Gediegen-Silber, Erdkobalt, Arsenicknickel und Thon; findet sich bei Schemnitz in Ungarn, Andreasberg am Harz, Allemont in Frankreich, und wird mit andern Silbererzen auf Silber benutzt.

Gagat (Pechkohle; schwarzer Bernstein; Jais; Jai; Jayet; Gayet; Jet; Pitsh-Coal; Cannel-coal; Candel-coal). Diesen Namen gibt man gewissen mineralischen Kohlen, die dicht, von vollkommen muscheligem Bruche, sammet- oder pechschwarz und so fest und wenig spröde sind, daß sie sich schneiden, feilen und drechseln lassen, ohne zu zersplittern, und sodann eine schöne Politur von starkem Fettglanze annehmen. Der Gagat, der im Departement de l'Aude im Grünsandgebirge vorkommt, wird dort zu Halsschmuck, Ohrgehängen, Kreuzen, Rosenkränzen, Dosen, Knöpfen u. s. w. verarbeitet. Besonders werden Gegenstände daraus verarbeitet, die zum Trauerschmuck dienen.

Galmey (Zinkspath; rhomboedrischer Zinkbaryt; Zinkblüthe; basisch-kohlensaures Zinkoxyd; Zinc carbonaté; Sparry calamine). Die Grundform seiner Krystalle ist das Rhomboeder, dessen Blätterdurchgänge den Kernflächen parallel sind. Die Krystalle bilden häufig sechsseitige Prismen, auch kommt er traubig, nierenförmig, faserig und derb vor. Von Farbe weiß, grau, gelb, in's Rothe und Braune übergehend, hat er einen weißlichen Strich, Glas- bis Perlmutterglanz, ist durchscheinend bis undurchsichtig. Seine Härte ist = 5,0; sein spec. Gew. = 4,4—4,5; sein Bruch ist muschelig, splittrig, erdig.

Der weiße Galmey besteht aus 65,2 Zinkoxyd und 34,8 Kohlensäure und findet sich zu Raibel und Bleiberg in Kärnthen, bei Aachen und Brillon, in den Niederlanden, zu

Tarnowitz in Schlesien, meistens im Uebergangsgebirge. Er dient zur Messingbereitung und zur Gewinnung des metallischen Zinks.

Gartenerde, s. Dammerde.

Gelbbleierz (Molybdänsaures Blei; pyramidaler Bleibaryt; gelber Bleispath; (Plomb molybdaté; yellow Lead-Ore). Die Grundform seiner Krystalle ist das quadratische Octaeder, häufig kommen aber auch acht- und zwölfseitige Tafeln und quadratische Säulen vor, er findet sich auch derb und eingesprengt. Seine Farbe geht vom Pomeranzengelben in's Wachs- und Honiggelbe, Grünliche und Braune, und bisweilen in's Morgenrothe. Das Erz hat einen gelblichweißen Strich, hat Wachsglanz, der sich bisweilen dem Diamantglanze nähert, ferner hat es einen in's Muschlige übergehenden kleinkörnigen Bruch, ist durchscheinend bis halbdurchsichtig und seine Härte ist = 3,0, sein spec. Gewicht = 6,69—6,76. Es besteht aus 59,0 Bleioxyd und 40,5 Molybdänsäure und findet sich ausgezeichnet zu Bleiberg in Kärnthen und Annaberg, in Oesterreich auf Lagern und Gängen im Flötzkalk, auf Hausbaden bei Badenweiler, in Tyrol, Ungarn und Nordamerika.

Das Gelbbleierz kann zur Darstellung der Molybdänsäure und ihrer Verbindungen, wie auch auf metallisches Blei benutzt werden.

Gelberde (gelbe Kreide; Ockergelb; Argile ocreuse; Yellow-Earth). Derb, erdig, ockergelb, abfärbend mit wenig glänzendem Strich verbindet sie eine Härte von 2,5 und ein spec. Gewicht = 2,24. Sie besteht aus 92 Kieselerde, 2 Thonerde, 3 Kalk und 3 Eisenoxyd, findet sich in Nestern und Lagern des Flötzgebirges bei Cannstatt in Schwaben, Amberg in Bayern, Wehrau in der Lausitz, Robschütz in Sachsen u. s. w.

Dieselbe dient als Farbematerial zum Anstreichen der Häuser, des Leders u. s. w. Gebrannt wird sie roth und unter dem Namen Englischroth ebenfalls in der Tünchnerei gebraucht.

Gerölle (Geschiebe; Rollsteine; Flinten; Chruß; Cailloux). Dasselbe besteht aus mehr oder weniger abgerundeten Bruch-

stücken von Felsarten aller Art, die verschiedenartig zusammengehäuft und von verschiedener Größe sind; in der Regel sind diese lose, bisweilen aber auch durch ein sandiges, thoniges oder kalkiges Bindungsmittel locker verbunden, in welcher Eigenschaft sie dann das jüngere Trümmergestein bilden.

Die Beschaffenheit der Rollstücke ist sehr mannigfach und stimmt meistens mit den in der Nähe anstehenden Felsarten überein.

Die Größe der Geschiebe wechselt von einigen Kubiklinien bis zu mehreren Kubikschuhen, und je nach Beschaffenheit und Größe der Trümmer richtet sich auch ihre Anwendung. So eignen sich größere Rollstücke und Blöcke von Granit, Gneiß, Porphyr u. s. w. zu Bauten aller Art und werden oft sogar zu Monumenten benutzt, während die kleineren derselben zum Straßen- und Pflasterbau dienen; die Kalkgerölle sucht man bisweilen mit Vortheil aus und verwendet sie zum Kalkbrennen.

Für den Ackerbau sind die Geschiebe nicht selten günstiger als der Sand, besonders wenn sie klein und mit Sand, Kalk- und Mergelstücken untermengt sind; dagegen müssen größere Rollstücke vor der Einpflanzung entfernt werden. Nur wo der Boden sehr kalt und leicht ist, da sind oft die Geschiebe sehr nützlich, weil sie die Wärme des Bodens erhalten und das Fortführen desselben durch Wind und Regengüsse verhindern.

Girasol, s. Sapphir.

Glaubersalz (schwefelsaures Natron; prismatisches Glaubersalz; Wundersalz; Blödit; (Sulfate de Soude; Glauber-Salt). Dasselbe kommt meistens nur in Nadeln und Spießen, die der schiefen rhombischen Säule als seiner Grundform angehören, aber auch als tropfsteinartiger Ueberzug und mehliger Beschlag vor. Seine Farbe geht vom Weißen in's Gelbliche und Graue, hat einen weißen Strich, Glasglanz und ist halbdurchsichtig bis durchscheinend, ferner einen muscheligen Bruch, ist spröde und hat eine Härte = 1,5—2,0 und spec. Gewicht = 1,48.

Dasselbe besteht aus 67,02 schwefelsaurem Natron, 16,3 kohlensaurem Natron, 11,0 Chlornatrum, 5,6 Chlorcalcium; löst sich sehr leicht in Wasser und schmeckt in dieser Form bitterlichsalzig, gibt aber mit kohlensaurem Kali keinen Niederschlag, wodurch es sich leicht von dem Bittersalz, mit dem es sonst manche Aehnlichkeit hat, unterscheidet. Findet sich als neueres Erzeugniß in Grubengebäuden, sodann im Mergelschiefer bei Hildesheim u. s. w., sowie in Asien und Aegypten als Auswitterung der Erdoberfläche.

Das Glaubersalz findet vielfache Anwendung in der Arzneikunde; wo das natürliche in Menge vorkommt, kann es durch Auflösen in Wasser und durch Krystallisation gereinigt werden. Es dient ferner als Zusatz bei der Glasfabrikation.

Glimmer (russisches Glas; Katzensilber; Katzengold; Mica). Derselbe findet sich am häufigsten in sechs- und vierseitigen Prismen krystallisirt, kommt aber auch in krystallinisch derben Massen, kuglig, blättrig und strahlig vor, ist von weißer, grauer, gelber, grüner, rother, brauner und schwarzer Farbe, hat einen weißen Strich und Glas- bis Perlmutter- und Metallglanz, ist durchsichtig bis durchscheinend, biegsam, milde, hat eine Härte = 2,0—2,5 und ein spec. Gewicht = 2,7 bis 3,0.

Er findet sich überall als Gemengtheil des Granits, Gneises, Glimmerschiefers, der Grauwacke und der meisten Sandsteine, bisweilen in ausgezeichnet großen Tafeln; so am Baikalsee in Sibirien, auch in Norwegen, Schweden und in den Schweizer- und Tyroleralpen.

Der durfichtige, großblättrige Glimmer wird in Rußland zu Fensterscheiben, Laternen und dergleichen angewendet. Er dient ferner zum Auflegen kleiner Meergewächse und Insecten, zu Objectivscheiben bei mikroskopischen Untersuchungen.

Glimmerschiefer (Granitin; Landschiefer; Gestellstein; Urschiefer; Mica chiste; Mica State). Ein schieferiges Gemenge von Quarz und Glimmer, in der Regel mit Vorherrschen des letzteren. Er ruht, wo er mit andern Urgebirgs-

arten, z. B. Granit und Gneis zugleich vorkommt, in der Regel auf diesen, seltener wechsellagert er mit ihnen, und am seltensten wird er von ihnen überlagert; er nimmt daher in der Regel den höheren Theil der Gebirge ein.

Der Glimmerschiefer verwittert an der Luft sehr leicht. Das Resultat seiner Zersetzung ist ein lockerer, glimmerreicher Sandboden, welcher an Fruchtbarkeit dem Granitboden nichts nachgibt. Die schieferige Struktur des Glimmerschiefers und seine daher rührende Neigung, in Platten zu brechen, macht ihn vorzüglich geeignet zum Belegen von Dächern, Fußböden, Wasserleitungen u. dgl., nur müssen hiezu feinschuppige und quarzreiche Abänderungen gewählt werden, die der Verwitterung nicht so sehr unterworfen sind; in manchen Gegenden wird er auch zum Hochofenbau verwendet, und in Schweden und Norwegen dient der granatenreiche als Mühlstein.

Gneis (schieferiger Granit; Gneis). Schieferig-körniges Gemenge von Feldspath, Quarz und Glimmer, worin besonders die Glimmerblättchen in einer Richtung geordnet sind, wodurch die schieferige Absonderung des Gesteins bedingt wird. Derselbe lagert häufig auf Granit und geht nach oben allmählig in Glimmerschiefer über, oder er wird von demselben überlagert; nicht selten wechsellagert er mit diesen beiden Gebirgsarten, oder er wird vom Granit übergriffen.

Der Gneis taugt wegen seines schieferigen Gefüges nicht zu jenen großen Denkmälern der Kunst, wie der Granit, läßt sich dagegen leichter in Platten brechen, die sich zum Belegen von Fußböden u. dgl. eignen. Er dient ferner als gemeiner Mauerstein für Grund- und Feldmauern, zur Grundlage von Kunststraßen, zu Hochöfen und anderem ähnlichen Mauerwerke. Die härteren, glimmerärmeren Abänderungen geben vortreffliche Pflastersteine und eignen sich auch vorzugsweise zum Straßenbau; ferner können die quarzreicheren Abänderungen als Bodensteine für Farbmühlen u. dgl. verwendet werden.

Gold, gediegen, (hexaedrisches Gold; Ornatif; native Gold). Die Grundform seiner Krystalle ist der Würfel; es finden sich aber auch Würfel, Octaeder, Rautendodekaeder,

Trapezoeder und Combinationen dieser verschiedenen Krystalle; häufiger indessen zähnige, gestrickte, haar- und drahtförmige Gestalten, Bleche, Blätter, derbe Massen, rundliche und platte Körner und abgerundete, verschieden gestaltete Stücke; auch kommt es angeflogen und eingesprengt vor. — Von Farbe ist dasselbe goldgelb, in's Messing- und Speisgelbe übergehend. Es hat Metallglanz, einen glänzenden Strich, ist undurchsichtig, im höchsten Grade dehnbar und geschmeidig, hat einen hackigen Bruch und Härte = 2,5 — 3,0 und ein spec. Gew. = 12,6—19,4.

Das messinggelbe Gold besteht aus 96,9 Gold, 2,0 Silber, 1,1 Eisen. Es löst sich nur in Salpetersalzsäure auf. Dasselbe findet sich in allen Welttheilen in verschiedenen Mengen vor.

Feines, reines, Gold kann weder zu Münzen noch zu Geräthschaften verwendet werden, weil es zu weich ist, aber schon $^1/_{12}$ Blei macht es glasartig spröde, selbst schon $^1/_{2000}$ Wismuth wirkt deutlich ein. Mit Silber und Kupfer bleibt es dagegen geschmeidig. Zu dem Ende theilt man die Mark = 16 Loth in 24 Karat; nimmt man nun z. B. 22 Karat fein Gold und mischt dazu 2 Karat Silber, so nennt man solche Legirung 22 karätig. Die rothe Karatirung geschieht mit Kupfer; $^1/_7$ Kupfer gibt die härteste Masse, und die Farbe wird dabei röthlichgelb, also höher, und die Dichtigkeit etwas größer. Die weiße Karatirung geschieht mit Silber, aber die Farbe wird blasser, daher ist diese Art Legirung nicht gewöhnlich. Am leichtesten schmilzt die gemischte Karatirung mit Kupfer und Silber.

Das Gold wird zu Schmuck, zu verschiedenen Geräthschaften und zur Münze verwendet, ferner wird es vielfach zur Vergoldung verwendet. Die Auflösung des Goldes in Königswasser, mit Zinnauflösung versetzt, liefert einen Niederschlag, der in der Porzellan- und Glasmalerei eine hochpurpurrothe Farbe annimmt und daher Goldpurpur genannt wird. In der Arzneikunde wird das Chlorgoldnatrium als Arzneimittel angewendet.

Granat (dodekaedrischer Granat; Grenat; Garnet). Der-

selbe krystallisirt im tesseralen Systeme, und seine Grundform ist das Rhombendodekaeder, in welcher Krystallform er auch am häufigsten vorkommt, weshalb man diese auch passend Granatoeder genannt hat. Seine Krystalle finden sich eingewachsen und aufgewachsen, im letzteren Falle aber meist zu Drusen verbunden. Der Granat kommt aber auch derb, in rundlichen Körnern, in körnigen bis dichten Aggregaten und eingesprengt vor. Seine Spaltbarkeit ist sehr unvollkommen parallel den Granatoederflächen, sein Bruch mehr oder weniger muschlig, bisweilen sogar uneben oder splitterig. Die Härte desselben liegt zwischen der Quarz- und Topashärte, nämlich zwischen 7—8, sein spec. Gewicht wechselt von 3,15—4,3. Die Färbung ist nach Maßgabe der chemischen Zusammensetzung sehr verschieden: blut-, karmin-, kirsch- und bräunlichroth, fast stets mit einem Strich in's Violblaue, braungrün, gelb, braun, schwarz, selten ist er ganz farblos oder weiß. Er zeigt Glasglanz bis Fettglanz, ist durchsichtig in allen Graden bis undurchsichtig, erlangt durch Reibung positive Elektricität und wirkt mitunter auf die Magnetnadel. Die chemische Zusammensetzung der mancherlei Varietäten des Granats ist sehr verschieden. Kieselsäure ist allen gemeinschaftlich; nach den vorwiegenden anderen Eigenschaften unterscheidet man in Kalk: Thongranaten, Eisen-Thongranaten, Kalkeisen-Granaten, Mangan-Thongranaten, Talk-Thongranaten und Kalk-Chromgranaten.

Vor dem Löthrohre schmelzen die Granaten ziemlich leicht zu einem grünen, braunen oder schwarzen Glase, das häufig magnetisch ist.

Der Granat wird als Schmuckstein verwendet, namentlich zu Ring- und Busennadelsteinen, zu Ohrgehängen, Halsketten, Brochen, Armbändern. Die geringeren Sorten, wo sie in großen Massen vorkommen, werden zu Pulver gestoßen und als Schleifmittel für weichere Steinarten benutzt; manche Steine gebraucht man auch als Zuschlag zum Eisenschmelzen. Aus den größeren steiermärkischen und tyroler Steinen werden Tabatièren und andere Luxusartikel geschliffen.

Im Handel erscheint der Granat: als syrischer, böhmischer Granat und als Kaneelstein. Außer zum Schmuck hat man den Granat auch zu Linsen für Mikroskope angewendet.

Granit (Heidestein; Brockenstein; Furit; Gießstein oder Geißbergerstein; Grindgebirge; Grenzstein; Katzenstein; Granite). Ein krystallinisch-körniges Gemenge von Feldspath, Quarz und Glimmer ohne Ordnung unter einander verbunden. Diese Gemengtheile zeigen sehr verschiedene Größe und Färbung; bald sind einzelne derselben krystallisirt, bald theilen mehrere diese Eigenschaft; bei andern Graniten dagegen läßt sich an keinem der Gemengtheile regelmäßige Krystallbildung nachweisen.

Man unterscheidet nach der Größe dieser verschiedenen Gemengtheile großkörnigen, grob- oder mittelkörnigen, klein- und feinkörnigen Granit. — Derselbe ist selten geschichtet und zeigt in der Regel unregelmäßige Zerklüftung, dagegen schließt er nicht selten Gänge ein, die reich an Erzen, namentlich an Silber-, Kupfer-, Nickel-, Kobalt-, Zinn-, Blei-, Wismuth-, Mangan- und Eisenerzen sind.

Die fein- und mittelkörnigen Granite widerstehen dem atmosphärischen Einflusse in hohem Grade; dagegen zeigen grobkörnige Granite große Neigung zur Zersetzung. Ebenso verwittern kalk- und speckstein haltige Granite sehr leicht; letztere lassen sich an dem geringeren Glanz und der größeren Weichheit der talkigen Feldspathpartien, an dem matteren Aussehen des frisch gebrochenen Gesteins sehr leicht erkennen.

Das Resultat der Zersetzung des Granits ist ein mehr oder minder feinkörniger Gruß (Granitgruß) oder Sand. Bei gänzlicher Zerstörung des Gesteins bilden sich nicht selten Thon- und Lehmablagerungen in seiner Nähe, welche in der Porzellanfabrikation ihre Anwendung finden. Der Granit ist dem Pflanzenwachsthum in der Regel sehr günstig und liefert einen lockeren, mäßig feuchten Boden. Im zersetzten Granit gedeihen Getreidearten und Futterpflanzen aller Art, desgleichen Weinreben und Obstbäume vortrefflich.

Der Granitgruß kann zur Verbesserung thoniger und

mergeliger, namentlich nasser Bodenarten mit Vortheil verwendet werden, indem er dieselben lockerer und trockener macht.

Der Granit gibt einen Baustein von verschiedener Dauerhaftigkeit ab; den dauerhaftesten liefert der mittel- und feinkörnige; zu Grundmauern für Gebäude und Monumente, desgleichen zur Grundlage für Kunststraßen, wie auch zum Chausseenbeschlag passen alle Arten von Granit.

Graphit (Reisblei; Aschblei; Graphitglimmer; Graphite; Plombagine; Graphit). Während der dimorphe Kohlenstoff als Diamant in der tesseralen Form auftritt, stellt er sich im Graphit in seiner heragonalen Form dar. Er krystallisirt nämlich in heragonalen Tafeln mit ausgezeichneter Spaltbarkeit parallel der Basis. Er ist metallglänzend, undurchsichtig, stahlgrau bis eisenschwarz, im reinsten Zustande kaum härter als Talk. Sein spec. Gewicht beträgt 1,8—2,4, welche Abweichung von der größeren oder geringeren Quantität seiner fremden Bestandtheile herrührt. Er findet sich, bald als accessorischer Gemengtheil, bald zu größeren Partien angehäuft, im Granit, Diorit, Gneis, Glimmerschiefer, Thonschiefer und Porphyr verschiedener Gegenden. Bei Passau in Bayern, an einigen Orten Norwegens u. s. w. vertritt er stellenweise den Glimmer im Gneise und Glimmerschiefer. Man benutzt den Graphit zur Verfertigung der Bleistifte und Graphittiegel, ferner als Maschinenschmiere, zum Anstreichen von Eisengußwaaren u. s. w.

Grau-Spießglanzerz (Antimonglanz; Schwefelantimon; Antimoine sulfuré; Sulphuret of Antimony) nennt man das natürlich vorkommende Schwefelantimon. Die Krystallform dieses Erzes ist rhombisch; die Krystalle sind meist langsäulenförmig, spießig oder nadelförmig ausgebildet. Es ist metallisch glänzend, undurchsichtig, von bleigrauer, in's Stahlgraue übergehender Farbe, zuweilen bunt angelaufen. Besitzt etwa die Härte des Gypses und ein spec. Gewicht von 4,5—4,7. Findet sich auf Erzgängen im Gneise, Glimmerschiefer, Granit, Thonschiefer u. s. w. An mehreren Orten kommt es so häufig vor, daß man es bergmännisch gewinnt.

Man erzeugt daraus theils das sogenannte Antimonium crudium, theils metallisches Antimon.

Grauwacke (Grauwackensandstein; Uebergangs-Grauwacke; Uebergangs-Sandstein; Grauwacken-Schiefer; Psammite; Fraumate; Greywacke). Eine zu den Conglomeraten gehörende Gebirgsart, aus mehr oder weniger abgerundeten Bruchstücken und Körnern verschiedener Gesteine (Quarz, Thonschiefer, Kieselschiefer, Granit, Porphyr u. s. w.) bestehend, welche durch verschiedenartige — gewöhnlich quarzige oder thonschieferartige — Bindemittel zusammengekittet sind. Die Farbe hängt von dem Vorherrschen dieses oder jenes Gemengtheiles ab und ist gewöhnlich schwärzlichgrau, röthlich oder braunlichgrau. Die Schichtung der Grauwacke ist bald undeutlich, bald sehr vollkommen ausgesprochen. Sie ist in der Regel ein sehr festes, der Verwitterung ziemlich trotzendes Gestein. Das Resultat ihrer Zersetzung ist ein mehr oder minder sandiger Thonboden, der bei Vorherrschen des Quarzsandes dem Gedeihen der Nadelhölzer, bei Vorherrschen des Thons dem Laubholze günstig ist. — Die festeren und feinkörnigen Abänderungen der Grauwacke lassen sich wie Sandsteine zu Quadern, Gesimsen, Säulen u. dgl. und als gemeine Mauersteine anwenden; die grobkörnigen Abänderungen eignen sich ebenfalls zu Mauersteinen; die quarzreichen vorzugsweise zum Straßen- und Pflasterbau; die schieferigen liefern Platten zum Bodenbeleg, Sockelbekleidungen u. s. w. Im Allgemeinen ist die Grauwacke ein festes, trockenes Gestein, das namentlich zum Ausmauern der Riegelwände und zu Gewölben sich sehr gut eignet.

Grauwacken- oder Uebergangskalk (dichter Marmor; Orthoceratitenkalk; Trilobitenkalk; Calcaire de Transition; Transition limestone). Ein dichter oder körniger, meist graulichweißer, bläulich-grauer, röthlicher oder geblicher Kalkstein, von splitterigem im Großen flachmuscheligem Bruch; bisweilen gefleckt, durchscheinend. Er ist meist geschichtet, nur sind die Schichten selten regelmäßig und manchmal so undeutlich, daß das Gestein häufig ungeschichtet erscheint. Der dichte Uebergangskalk dient wie andere Kalksteine zum Straßen- und

Pflasterbau, zum Kalkbrennen; die reingefärbten und gefleckten Abänderungen nehmen eine schöne Politur an und werden als Marmor verarbeitet; so zu Rübeland am Harze, im Nassauischen, in Thüringen, am Fichtelgebirge u. s. w.

Grossular. (Grüner Granat; Allochroit). Ein wegen seiner stachelbeergrünen Farbe so benannter Granat. Er gehört zu den Thonkalkgranaten und kommt meist in derben Massen, aber auch krystallisirt, nämlich in wohlgebildeten Leuzitoedern und Granatoedern vor. Gewöhnlich ist er stark durchscheinend. Findet sich besonders am Wilui in Sibirien und am Rizoniberg in Tyrol. Er findet als Schmuckstein Anwendung.

Grüneisenstein (Düfrenit), ist ein wasserhaltiges, phosphorsaures Eisenoxyd. Kommt zuweilen in Kristallen vor, die dem rhombischen Systeme anzugehören scheinen. Gewöhnlich sind die Krystalle zu Kugeln zusammengehäuft und dadurch undeutlich. Am häufigsten bildet der Grüneisenstein traubige oder nierenförmige Massen mit strahligfaseriger Zusammensetzung; zuweilen kommt er auch erdig und als Ueberzug vor. Grün mit verschiedenen Nüancen ins Braune und Gelbe; seidenglänzend, undurchsichtig oder höchstens schwach an den Kanten durchscheinend. Seine Härte entspricht der des Kalkspaths und sein spec. Gew. = 3,4—3,5. Dieses Mineral findet sich bei Schneeberg und Johann-Georgenstadt in Sachsen, im Siegen'schen, am Harz, bei Biber in Hessen, Limoges in Frankreich u. s. w. und wird mit andern Eisenerzen gewöhnlich verschmolzen, liefert aber ebenfalls ein sprödes und brüchiges Eisen.

Grünerde. (Grüne Erde, Terre verte de Verone.) Sie kommt meist in Afterkrystallen des Augits, auch kugelig, mandelförmig, derb und als Ueberzug vor. Von Farbe seladingrün in's Olivengrüne übergehend, hat sie einen ähnlichen Strich, ist matt und undurchsichtig und von erdigem Bruch; hat eine Härte von 1,0—2,0 und ein spec. Gew. = 2,5—2,8. Fühlt sich etwas fettig an und hängt ein wenig an der Zunge. Die Grünerde von Verona besteht aus 28 Eisenoxyd, 53 Kieselerde, 2 Talkerde, 10 Kali, 6 Wasser. Findet sich im Mandelstein des Fassathals und von Oberstein in Nestern und

kleinen Lagern am Monte-Baldo; auf Cypern, bei Ilefeld am Harz und Planitz in Sachsen. Die Grünerde von Verona kommt unter dem Namen veroneser Erde oder Berggrün in den Handel und dient in der Freskomalerei. Die cyprische Grünerde ist hiezu weniger tauglich.

Gyps. Gypshaloid; schwefelsaurer Kalk; Chaux sulfatée; Gypsum. Der natürlich vorkommende wasserhaltige schwefelsaure Kalk. Die Grundform seiner Krystalle ist die schiefe rectanguläre Säule. In reinem Zustande ist er farblos, durchsichtig bis durchscheinend und von Glas- bis Perlmutterglanz. Er ritzt Talk und wird durch Kalkspath geritzt, spec. Gew. 2,26—2,4. Der rohe Gyps dient gemahlen als Düngungsmittel auf Wiesen und Kleeäckern. Wird er einer gelinden Hitze ausgesetzt, so verliert er sein Krystallwasser und heißt dann gebrannter Gyps, in dieser Form wird er zur Stukatur, als Mörtel und Kitt, und zum Tünchen gebraucht; zur Verfertigung von Gypsabgüssen und Statuen, sowie zum Tünchen hat man einen reinen weißen Gyps nöthig. Mit Wasser angerührt dient der gebrannte Gyps auch zur Verfertigung des künstlichen Marmors und der gegossenen Fußböden. Er dient ferner als Zusatz bei der Steingutfabrikation und bei der Töpferglasur.

Der **Gypsspath**, eine Abänderung des gewöhlichen Gypses, ist ein zu Krystallen ausgebildeter oder in blättrigkrystallinischem Gefüge vorkommender Gyps, der in gepulvertem Zustande als Polirmittel für Silber, Edelsteine, Perlen u. s. w. Anwendung findet.

Haarstein. Haar- oder Nadelsteine nennt man im Handel diejenigen Bergkrystalle, welche fremdartige Substanzen, namentlich Rutil, Mangan, Eisenglanz, Chlorit, Amianth u. s. w. in haar- oder nadelförmigen Partien einschließen; im ersteren Falle nennt man sie auch Venushaare, im andern Liebespfeile.

Hämatit (Rhomboedrisches Eisenerz; Glanzeisenstein; Eisenoxyd; rother Glaskopf; Blutstein; Hématite; Fer oligiste metalloide; Fer micacé; Jron-glance). Dieses Mineral krystallisirt im hexagonalen System und hat zur Grundform

das Rhomboeder, findet sich jedoch meist in faserigen Massen, welche durch eine krumme, kugelige, nierenförmige oder traubige Oberfläche begrenzt sind. Seine Härte beträgt 4—5 und sein spec. Gew. 4,7 bis 4,9. Seine Farbe liegt zwischen dunkelstahlgrau und blutroth und hat einen unvollkommenen Metallglanz. Er besteht in seinem reinsten Zustande aus 69,34 Eisen und 30,66 Sauerstoff. Der Hämatit findet sich in Gängen verschiedener Gebirgsformationen, am Harz, im Thüringen'schen, im Erzgebirge, in Böhmen, Frankreich, Spanien u. s. w. — Als Schmuckstein wird der Hämatit nur hie und da noch verwendet, dagegen braucht man ihn als Polir- und Putzmittel für metallene Gegenstände.

Halbkarneol oder Cerachat ist ein Chalcedon von gelber Farbe.

Halbopal (Holzopal; Quarz résinite commun; Demi-opale; Semi-opale). Dieses Mineral erscheint derb, eingesprengt, in Trümmern, Lagen und schmalen Schichten, seltener nierenförmig und stalaktitisch als versteinertes Holz mit deutlich erkenbarer Holzstructur. Der Halbopal ist von geringem Wachsglanze, nur an den Kanten durchscheinend und zeigt verschiedene, weißgraue, gelbe und braune Farben, die zuweilen gestreift oder gefleckt auftreten. Er findet sich in denselben Gebirgen wie der gemeine Opal.

Da er eine schöne Politur annimmt, so wird er nicht selten zu Ring- und Nadelsteinen und anderen kleinen Bijouteriegegenständen verwendet, auch fertigt man aus demselben Dosen. In neuerer Zeit sind die mit Chalcedonlagen wechselnden Halbopale, und unter diesen besonders die weißen mit dunkelbraunrothem Chalcedon durchzogenen, sehr gesucht und werden zu Cameen verwendet. Der Halbopal hat keinen hohen Werth; Schönheit der Farbe und Freisein von Fehlern bestimmen denselben.

Hausmannit (Pyramidales Manganerz; Schwarz-Manganerz; Manganoxydul-Oxyd). Dieses Mineral findet sich meist in kleinen quadratischen Octaedern, kommt aber auch in derben und körnigen Massen vor, ist von Farbe bräunlichschwarz, unvollkommen metallglänzend, undurchsichtig, hat einen

kastanienbraunen Strich; einen unebenen Bruch und ist spröde. Seine Härte ist = 5,0—5,5 sein spec. Gew. = 4,72. Es findet sich am Harze, im Erzgebirge u. s. w., und kann wie das Glas-Manganerz zur Glasur und Porzellanmalerei gebraucht werden.

Hauyn (Spinellan; Nosian; Nosin; Sapphyrin). Er krystallisirt im tesseralen System, und die Grundform seiner Krystalle ist das Rhombendodekaeder; sehr häufig findet er sich in krystallinischen Körnern, welche gewöhnlich einzeln eingewachsen, selten aggregirt sind. Sein Bruch ist muschlig und seine Spaltbarkeit ist mehr oder weniger vollkommen parallel den Flächen der Grundform. Härte = 5,5; spec. Gewicht = 2,4—2,5. Der Hauyn ist lasurblau bis himmelblau, glas- bis fettglänzend, halbdurchsichtig bis durchscheinend und hat einen bläulichweißen Strich. Er enthält Kieselerde mit Thonerde, Kali oder Natron, Kalk und Schwefelsäure. Er findet sich vorzugsweise im Laacher See, Vesuv und Monte Somma.

Der Hauyn ist erst seit neuerer Zeit zu Ringsteinen, Ohrgehängen u. s. w. verwendet und wie der Idokras bearbeitet worden. Da er nicht häufig in schleifwürdigen Exemplaren vorkommt und eine schöne Farbe zeigt, so ist sein Preis noch ein ziemlich hoher.

Hedyphan. Dasselbe ist nach Breithaupt ein zur Gattung der Grünbleierze gehöriges Mineral, welches sich dadurch von dem gewöhnlichen Grün- oder Buntbleierz unterscheidet, daß ein Theil seines Bleioxydes durch Kalkerde ersetzt ist. Findet sich zu Langbanssytta in Schweden und wird mit anderen Bleierzen auf metallisches Blei benützt.

Heliotrop (Quarz agathe ponctuée; Jaspe sanguin; Heliotrope). Er findet sich derb in eckigen Stücken, hat einen groß- und flachmuscheligen Bruch und eine berg- bis lauchgrüne Farbe, die mit rothen Chalcedonpunkten, welche durchsichtiger sind als die grüne Masse, besäet ist. Er hat geringen Glanz, ist mehr oder weniger an den Kanten durchscheinend und zeigt eine etwas geringere Härte als der Chalcedon. Die orientalischen nehmen eine schöne Politur an, die

schottischen haben dagegen schon einen halbmatten Jaspisbruch. Er findet sich in Neuholland, Ostindien, Schottland, Siebenbürgen u. s. w.

Heliotrop wird vorzüglich zu Ring- und Siegelsteinen, dann zu Gemmen, Uhrschlüsseln, Tabatièren und anderen Gegenständen der Bijouterie verwendet, im Oriente auch zu Säbel- und Degengriffen.

Holz, bituminöses (holzförmige oder faserige Braunkohle; Faserkohle; Bastkohle). Rothbraun, holzbraun, in's Grauliche und Schwärzliche gehend, deutlich faseriges Holzgefüge und Holzgestalt. Das bituminöse Holz von den Rodengruben enthält 64,1 Kohlenstoff, 5,1 Wasserstoff und 30,8 Sauerstoff. Dasselbe eignet sich vorzugsweise zur Feuerung.

Holzstein. Derselbe ist nichts Anderes, als ein von Hornsteinmasse durchdrungenes Holz. Er findet sich im ältern, mittleren und jüngeren Flötzgebirge, beinahe in ganz Deutschland und nimmt wie der Hornstein eine schöne Politur an, weßhalb er zu Schmuckgegenständen verwendet wird.

Hornblende (hemiprismatischer Augitspath; Amphibole). Die Grundform seiner Krystalle ist die schiefe rhombische Säule, in welcher sie meistens krystallisirt vorkommt. Auch zeigen sich Zwillinge und derbe Massen. Von Farbe ist die Hornblende weiß, grün, grau, schwarz, hat lichten Strich, Glas- bis Perlmutterglanz, ist durchsichtig bis undurchsichtig, spröde, von unebenem Bruche. Härte = 5,0—6,0; spec. Gewicht 2,9—3,2. Die Hornblende macht einen wesentlichen Bestandtheil des Grünsteins, Sienits und Diorits aus und setzt den Hornblendeschiefer zusammen. Die krystallisirte Hornblende findet sich namentlich im nördlichen Böhmen, am Kaiserstuhl, in der Schweiz, in Schweden, Norwegen, Finnland, am Vesuv u. s. w.

Hornblende und Hornblendeschiefer dienen als flußbeförderndes Mittel beim Eisenschmelzen.

Hornblendegestein (körnige Hornblende; Amphibolite grénue). Gemeine Hornblende, theils verworren blätterig, theils strahlig oder krystallinisch-körnig, schwärzlichgrün, in's Schwarze übergehend, bildet die Hauptmasse; bisweilen sind

Glimmer, Quarz, Feldspath, Granat, Pistazit, Magneteisen, Kupfer- und Schwefelkies eingemengt. Es ist gewöhnlich stark zerklüftet und zeigt nur bisweilen deutliche Schichtung. Das Hornblendegestein liefert ein ziemlich festes Material für Fundamente, Straßen- und Pflasterbau und gemeines Mauerwerk. Es findet sich in der Centralkette der Alpen, in Savoyen, Tyrol u. s. w.

Hornblendeschiefer (Schieferige Hornblende; Schiste amphibolique). Aus schieferig krystallinischen Hornblendetheilchen bestehend, von Farbe dunkel-lauchgrün, in's Schwarze übergehend, bisweilen strahlig-blätterig, bald dick-, bald dünnschieferig. Der Hornblendeschiefer ist meist deutlich und regelmäßig geschichtet; die Schichten sind in der Regel dünn und wenig mächtig, Zerklüftungen sind häufig. Die Verbreitung ist gering. Er findet sich im Schwarzwald, im Erzgebirge, am Thüringerwald, im Fichtelgebirge u. s. w.

Derselbe läßt sich wie das Hornblendegestein zum Straßenbau und zu gemeinem Mauerwerk, ferner zum Belegen von Fußböden und Treppen und sogar zum Dachdecken benützen; je feinblättriger das Gestein ist, desto weniger verwittert es und desto tauglicher ist es zu diesen Zwecken.

Hornerz (Silberhornerz; Hornsilber; Chlorsilber; heraedrisches Perlkerat; Argent muriaté: corneout Silver-Ore). Ein reiches Silbererz, das in kleinen grauen Würfeln regulär zu Johann-Georgenstadt in Sachsen vorkommt. Es ist geschmeidig, durchscheinend, frisch farblos, wird aber am Lichte gelb, violett und zuletzt schwarz, hat fettigen Diamantglanz, eine Härte = 1 und spec. Gewicht = 5,5. Es besteht aus 76 Silber und 24 Chlor. Dieses Silbererz wird auf Silber benützt.

Hornfels (Kieselschieferfels; Trapp). Ein dichtes und inniges Gemenge von splitterigem Quarz und dichtem Feldstein, bisweilen mit häufigen Einmengungen von Turmalin; feinkörnig bis dicht, von splitterigem Bruche, rauchgrau, grünlichgrau, in's Schwärzliche übergehend. Das Gestein zeigt bisweilen Uebergänge in Granit, Diorit, Thonschiefer, Quarzfels und Weißstein. Er läßt sich wegen seiner beträchtlichen

Härte und Festigkeit mit Vortheil zum Straßen- und Pflasterbau anwenden.

Hornstein (Keratit; Petrosiler; Quarz; Agathe grosseur; Hornstone). Ein derber, wenig glänzender bis matter, auf dem Bruche splittriger oder muschliger Quarz, gewöhnlich nur an den Kanten durchscheinend und von sehr verschiedener Färbung. Er steht dem Feuerstein und Chalcedon sehr nahe und erhielt seinen Namen wegen seines zuweilen hornähnlichen Aussehens. Man fertigt Reibschalen, sowie Dosen, Petschaften, Ringsteine, Kreuze u. s. w. daraus.

Hydrophan (Weltauge; veränderlicher Opal; Quarz résinite hydrophane; Hydrophane). Er ist ein gemeiner Opal, welcher seines Wassergehalts und damit der Fähigkeit des Durchscheinens, des Farbenspiels und des Glanzes beraubt worden ist, welche Eigenschaften er im Wasser wieder erlangt. Sein spec. Gew. = 1,95 — 2,01; seine Farbe ist weiß, in's Gelbliche, Bläuliche und Röthliche übergehend. Er wird zu Schmucksteinen verwendet und in neuerer Zeit nach Java und den anderen ostindischen Inseln exportirt, wo man ihn als Amulet trägt. Er findet sich zu Hubertsburg in Sachsen, Kosewitz in Schlesien, in Ungarn, Frankreich, auf den Faröern u. s. w.

Hypersthen (Paulit; labradorische Hornblende; prismatoidischer Schillerspath; Hypersthène; Labradore Hornblende). Er krystallisirt im rhombischen Systeme und hat zur Grundform die gerade rhombische Säule; gewöhnlich kommt er aber derb mit krystallinisch-körniger Absonderung, auch eingesprengt, als Gemengtheil von Gesteinen und als Geschiebe vor. Sein Bruch ist uneben, seine Härte = 6 und sein spec. Gewicht = 3,3—3,4. Er ist undurchsichtig, nur in feinen Splittern durchscheinend, pechschwarz und grünlichschwarz bis schwärzlichgrün und braun, und zeigt auf der vollkommensten Spaltungsfläche einen metallartig schimmernden Glanz, der oft mit einer Farbenwandlung in's Kupferrothe verbunden ist; außerdem hat er Glas- oder Fettglanz, einen grünlichgrauen Strich und ist zuweilen etwas magnetisch. Er besteht aus 17,2 Talkerde, 30,9 Eisenoxydul und 51,9 Kieselerde. Er

findet sich ausgezeichnet an der Küste von Labrador und auf der St. Paulsinsel, auch zu Elfdalen in Norwegen.

Die schön farbenwandelnden Varietäten werden zu Ring- und Nadelsteinen und anderen kleinen Bijouteriegegenständen verarbeitet.

Hypersthenfels (Hypersthensyenit; Paulitfels). Ein krystallinisch körniges Gemenge von Hypersthen und Labradorfeldspath; meist sehr dicht und feinkörnig, bisweilen aber auch grobkörnig, schwärzlichgrau, bisweilen durch Labradorkrystalle ein porphyrartiges Aussehen gewinnend. Verwittert meist ziemlich langsam an der Luft und bildet einen fruchtbaren Boden, läßt sich übrigens als Mauerstein und zum Straßenbau verwenden. — Er findet sich im Gebiete der südlichen Alpen.

Ilmenit, ein Titaneisen, das sich im Ilmensee bei Miask findet. Es krystallisirt in Rhomboedern, ist schwach magnetisch, von 6,0 Härte und 4,7 spec. Gewicht. Dasselbe besteht aus 10,7 Eisenoxyd, 37,8 Eisenoxydul, 2,7 Manganoxydul und 46,9 Titansäure, und wird wie alle anderen Titaneisen auf Eisen verschmolzen.

Indikolith (Brasilianischer Sapphir; Saphir du Brésil; Indicolith). Indig-, lasur- und berlinerblau. Sieht, wenn er geschliffen ist, dem Sapphir sehr ähnlich. Er kommt als Geschiebe im Sande mehrerer Flüsse Brasiliens mit anderen Edelsteinen, bei Goshen (Massachusetts) in höchster Vollkommenheit, bei Utou in Schweden von schöner blauer Farbe u. s. w. vor und wird zu Schmucksachen verarbeitet.

Jaspis (Jaspe; Jasper). Er kommt derb, eingesprengt in Kugeln und Geschieben, seltener in trauben-, nieren- oder röhrenförmigen Gestalten vor, hat einen muschligen Bruch, ist schimmernd bis matt und undurchsichtig und von Farbe gelb, roth oder braun. Man unterscheidet den ägyptischen Jaspis, der ziegelroth oder kastanienbraun von Farbe in sphäridischen Stücken vorkommt, dann den gemeinen Jaspis von brauner, rother, aber auch gelblicher Farbe, mit wenig glänzendem Bruche und meist schimmerndem oder mattem Ansehen, und endlich den Bandjaspis, der in derben Massen mit flach-

muschligem Bruche sich zeigt und an denen grau, grün, gelb, roth und braun in gleichlaufenden, geraden und gewundenen Streifen wechseln. Heutzutage verwendet man den Jaspis meistens zu Siegelsteinen, Dosen, Vasen, Tischplatten, architektonischen Arbeiten u. s. w.

Jasp-Opal (Opaljaspis; Eisenopal; Jaspe Opal; Jasper Opal). Er findet sich derb und eingesprengt in knolligen Stücken, ist blut- und ziegelroth, röthlichbraun, lederbraun und ockergelb, fettglänzend und undurchsichtig mit spec. Gewicht = 2,5. Man findet ihn im Trachyt in Ungarn, Sachsen, Mähren, Sibirien u. s. w.

Die reinen hellfarbigen Stücke dieses Minerals verwendet man zu kleinen Bijouteriegegenständen; in der Türkei macht man Dolch- und Säbelgriffe daraus.

Jurakalk. (Jurassische Formation; oolitic Series; Portland-, kimmeridge- und Oxford-Clay; Calcaire jurassique). Ein sehr mächtiges Kalkgebilde, dessen vorherrschendes Gestein einen gelblichen, röthlichen oder graulichweißen, bald dichten, bald oolithischen, deutlich geschichteten nnd vielfach zerklüfteten Kalkstein bildet, dessen Bänke häufig durch schwache Mergelschichten von einander getrennt werden, und das in einem großen Theile von Deutschland, Frankreich und England die Formation des Eisenrogensteins bedeckt. Die dichten reineren Abänderungen des Kalks widerstehen den Einwirkungen der Atmosphäre sehr gut und zerfallen nur, wenn sie von Zerklüftungen durchzogen werden. Die dichten und plattenförmigen reineren Jurakalke nehmen eine schöne Politur an und eignen sich, besondes wenn sie roth oder gelbgefleckt sind, sehr gut zu architektonischen Verzierungen, zu Gesimsen, Altären, zum Bodenbeleg u. s. w. Der plattenförmige Jurakalk von Solenhofen wird in seinen reinen Schichten zum Steindruck verwendet und macht einen beträchtlichen Handelsartikel aus. Die härteren Abänderungen des dichten und oolitischen Jurakalks werden auch zum Straßen- und Pflasterbau verwendet. Die reineren Abänderungen liefern gebrannt einen vortrefflichen Aetzkalk, die thonreichen und dolomitischen einen magern hydraulischen Kalk, der die Eigenschaft, unter Wasser zu er-

härten in hohem Grade besitzt. In manchen Gegenden dient der Jurakalk ferner als Zuschlag beim Ausschmelzen der Eisenerze. Der Jurakalkboden ist da, wo er nicht durch verfaulte Pflanzenstoffe gehörig gedüngt und mit Humus versetzt ist, mager und unfruchtbar; doch gedeihen darin gerne Laubhölzer aller Art, Esparsette, Klee, Wicken und andere Hülsengewächse.

Kalk, körniger (Marmor; Urkalk; salinischer Marmor; Calcaire primitif; primitive Limestone). Derselbe ist derb von körnig-blättrigem Gefüge, unebenem Bruche, durchscheinend und perlmutter- bis glasglänzend. Er unterscheidet sich von dem ihm ähnlichen körnigen Gyps durch größere Härte und durch die Eigenschaft, sich in Säuren unter Aufbrausen zu lösen. Er findet sich lagerartig unter Gneis- und Glimmerschiefer in Tyrol und in der Schweiz, in den Apenninen, bei Carrara, auf Paros im griechischen Archipel, bei Auerbach an der Bergstraße, im Badloch am Kaiserstuhl, an mehreren Stellen in Sachsen und an vielen anderen Orten. Er wird, wo er rein, feinkörnig, weiß und in beträchtlichen Massen bricht, zu Bildhauerarbeiten und architektonischen Verzierungen verwendet. Je gleichmäßiger und feiner das Korn ist, desto mehr wird er geschätzt, wie der Marmor von Carrara und Paros.

Kalksalpeter (salpetersaurer Kalk; Mauersalpeter; Nitrokalcit; Wandsalpeter; Chaux nitratée). Er zeigt sich in haar- und nadelförmigen Krystallen und Flocken, ist von Farbe weiß, glasglänzend, durchscheinend und von bitterlich-scharfem Geschmacke. Er besteht aus 32,6 Kalk, 57,44 Salpetersäure und 10,5 Wasser. Derselbe findet sich als flockiger Ueberzug und erdiger Beschlag an Wänden und Mauern, in Kellern, Gewölben u. s. w. In Spanien und Virginien findet er sich in manchen Gegenden als Ausblühung auf der Erdoberfläche.

Der Kalksalpeter dient zur Darstellung des Kalisalpeters.

Kalkspath (späthiger Kalk; Doppelspath; Chaux carbonaté crystallisé; Calc-spar). Er ist mehr oder weniger durchsichtig, weiß, krystallisirt oder krystallinisch, tropfsteinartig, nierenförmig, stängelig, schaalig, blätterig, durch Metalloxyde

verschiedenartig gefärbt; die durchsichtigen Krystalle zeigen oft ausgezeichnete doppelte Strahlenbrechung. Er besteht aus 56,5 Kalk, 43,0 Kohlensäure und 0,5 Wasser. Der Kalkspath gehört zu den am meisten verbreiteten Mineralien und findet sich in allen Formationen.

Wenn der Kalkspath von Metalloxyden frei ist, so findet er in der Chemie mancherlei Anwendung, namentlich dient er zur Darstellung des reinen Aetzkalks. Der Doppelspath wird zu optischen Versuchen verwendet.

Kalkstein, dichter (dichter Kalk; Marmor; Chaux carbonaté compacte; common Limestone). Derselbe ist dicht, von splitterigem, flachmuschligem Bruche und ein- oder vielfarbig, häufig mit flammig zertheilten Farbenzeichnungen. Derselbe findet sich als integrirendes Glied in allen Flötzformationen.

Im Handel unterscheidet man die verschiedenen Marmorarten nach ihren Fundorten und Farben oder Farbenzeichnungen. Obenan steht der carrarische Marmor, der an blendender Weiße, Fleckenlosigkeit, Gleichheit und Härte des Korns alle andern übertrifft. Er wird zu Bildhauerarbeiten verwendet. Der Preis dieses Marmors variirt je nach der Größe der Blöcke zwischen 1800 und 3000 Fr. für den Kubikmeter, ist er jedoch fehlerhaft gefleckt, geadert u. s. w., so kostet derselbe höchstens 1000 bis 1200 Fr. Etwas grobkörniger als der carrarische, jedoch nicht so blendend weiß, sondern mehr in's Gelbe spielend, ist der parische Marmor.

Die gefärbten Marmorarten werden gewöhnlich nach den Farben bezeichnet. Der schwarze Marmor ist ein dichter Kalkstein, der durch kohlige Substanz gefärbt ist; er findet sich besonders in der Uebergangs- und Liasformation, insbesondere in Frankreich, Belgien, im Fichtelgebirge, Schweden und Rußland. Der rothe Marmor ist dunkelroth und findet sich bei Narbonne und Verona, und der rosenrothe bei Tircy. Der gelbe Marmor ist sehr selten und wird nur zum Einlegen verwendet.

Der einfache Marmor ist jedoch häufiger vielfarbig als einfarbig, und man findet ihn dann geadert, gefleckt,

geflammt, gestreift, überhaupt sehr verschiedenfarbig gezeichnet. Einige besitzen einen weißen oder grauen Grund mit bläulichen, röthlichen oder gelblichen oder schwarzen Flecken, Streifen oder Adern, andere einen rothen Grund, der theils gelb, weiß oder schwarz gefleckt, theils mit bandartigen Streifen oder schwarzen und grauen Adern versehen ist. Es findet sich ferner Marmor mit gelbem Grunde und lichtgelben oder schwarzen Ringeln oder Flecken, auch mit rothen und schwarzen Streifen; ferner mit blauem Grunde und dunkelblauen, grauen oder weißen Adern u. s. w. Der Bardiglio der Italiener, der bei Saravezza und Carrara gebrochen wird, ist schön dunkelblau mit weißen Adern durchzogen. Der grüne Marmor von Genua ist von außerordentlicher Härte und mit weißen, röthlichen, seltener düstergrünen Adern durchzogen. Ferner sehr bekannt und viel verwendet ist der Porter aus den Apenninen, der auf tiefschwarzem Grunde goldgelbe Adern trägt. Der gelbe Marmor von Siena trägt auf seinem schönen Grunde mehr oder weniger dunkle violette Adern. In Deutschland ist der rothe Marmor von Rübeland bei Elbingerode auf dem Harze, der schwarze von Krottendorf in Sachsen und der von Baireuth bekannt. Stark braun und gelbgefleckte kommen an den Grenzen der Bohnenerze auf der Alp vor. — Der Muschel- oder Lumachellmarmor ist ein Kalkstein, der viele organische Reste entweder dicht zusammengedrängt oder in einer gleichartigen Masse zerstreutliegend enthält. Hierher gehört auch der sogenannte St. Annenmarmor von Hainaut in Belgien, dessen Verbrauch ungeheuer ist. Er ist dunkelgrau mit Weiß untermischt und enthält viele Madreporen und Enkriniten; ferner der schwarze Marmor aus den Umgebungen von Lüttich, der viel zu Trauermonumenten verwendet wird; der rothe von Malplaquet, der von Bagnères u. s. w. Der schönste aber unter allen ist der Muschelmarmor von Bleiberg in Kärnthen. Zwischen zahllosen Muscheln liegen Schalentrümmer von Amoniten, die in den prachtvollsten Regenbogenfarben strahlen, besonders nach gewissen Richtungen wie die Perlmutterschale oder der Labrador. Der Altdorfer Muschelmarmor ist ein bituminöser Lias-

kalk mit Ammoniten, deren Kammern sich mit Kalkspath erfüllt haben. Unter zusammengesetzten Marmorarten versteht man Kalksteine, welche Talk, Chlorit, Serpentin oder Glimmer eingeschlossen enthalten. Hierher gehören besonders der antike grüne Marmor, aus dunkelgrünem Serpentin und körnigem weißen Kalkstein zusammengesetzt. Ferner der Cipolinmarmor, ein weißer körniger Kalkstein, der durch Chlorit oder Talk grün gestreift, geflammt oder geadert erscheint. Der grüne florentinische Marmor und der von Susa sind Gemenge von Serpentin und weißem Kalk, in welchem jedoch ersterer vorherrscht. Die Breccie von Saravezza besteht aus feinkörnigem, röthlichem, weißlichem oder gelblichem Kalk mit größeren Blättern von grünlichem und bräunlichem Talk. Von ganz besonderer Art ist der Florentiner Ruinenmarmor, der Nieren im tertiären Mergel des Arnothales bildet, die, aus der Ferne gesehen, täuschend den Trümmern alter Bauwerke gleichen. — Der Breccienmarmor besteht entweder aus verschieden gefärbten Kalksteinbruchstücken, die durch Kalkmasse mit einander verbunden sind, und ist dann eine wahre Breccie, oder aus dichtem, nicht wirklich unterbrochenem Kalkstein, der aber durch anders gefärbte Adern scheinbar in lauter Fragmente sich abgetheilt zeigt und dadurch ein breccienartiges Aussehen erlangt. Man unterscheidet Breccie und Brocatello; erstere besteht aus größeren, letztere aus kleineren Stücken. Die Zahl der Varietäten ist sehr groß, man theilt sie sowohl nach der Farbe der Bruchstücke, als nach der des Bindemittels oder Grundes ein. Italien, Spanien, Sicilien und Frankreich liefern Breccienmarmor. Der Marmor wird meistens in der Bildhauerei und Architektur verwendet.

In der Bildhauerei benützt man vorzugsweise den weißen Marmor, während man den farbigen in der Architektur verwendet, indem die einfarbigen und großgemusterten Marmorwerke zur äußeren Verzierung der Gebäude wie zur Bekleidung der Wände, zu Gesimsen, Ballustraden, Säulen u. s. w., die buntfarbigen zur inneren Ausschmückung, sowie zu mobilen Ornamenten angewendet werden.

Kalktuff (Tuffstein; Tauchstein; Tuffkalk; Travertino;

tuf accous Limestone). Er kommt derb, tropfsteinartig, röhrenförmig, blätterig, moosartig, oft von den verschiedensten Gestalten vor, und zeigt sich schwammig, löcherig, zellig u. s. w. Von Farbe ist derselbe weiß, gelb, grau, roth, braun in den verschiedensten Schattirungen. Er hat einen unebenen, körnigen und erdigen Bruch, ist undurchsichtig, matt und weich. — Er besteht aus kohlensaurem Kalke, der durch Eisenoxyd ein wenig gefärbt ist. Er findet sich als ein Erzeugniß neuerer Zeit in der Nähe von Kalkgebirgen, auf der schwäbischen Alp, in Thüringen, Ungarn, Böhmen u. s. w. Der Kalktuff ist eines der besten Materialien zur Aufführung von Gewölben, zum Ausmauern der Wände u. dgl. und liefert sehr trockene und warme Mauern; doch darf er nicht frisch gebrochen oder naß vermauert werden, weil er sonst, namentlich wenn Kälte eintritt, leicht berstet.

Kaneelstein (Hessonit; prismatischer Granat; Essonite; Cinnamom-stone). Er findet sich in eckigen, mit vielen Rissen durchzogenen Bruchstücken und Geschieben, Candiszucker gleichend, krystallisirt und körnig zusammengesetzt; hat einen muschligen ins Unebene übergehenden Bruch, ein spec. Gew. von 3,5 —3,6 und ist von Farbe hyazinthroth ins Pomeranzen- und Honniggelbe übergehend, sowie durchsichtig bis durchscheinend.

Der Kaneelstein, welcher als Schmuckstein verarbeitet wird, kommt fast nur aus Ceylon, wo er in größeren Stücken dem Felsgebirge eingelagert ist. In der Schweiz zu Dissentis finden sich schöne Krystalle von rothgelber Farbe, ferner kommen sie im Dolomit von Mexiko in schön rosenrother Farbe vor.

Karneol oder rother Chalcedon (Sarder; Sardonyx; Cornaline; Sardoine; Carnelian). Er findet sich in unvollkommenen Kugeln, derb, häufiger aber in stumpfeckigen Stücken. Er ist blutroth, in das Wachsgelbe und Röthlichbraune übergehend, wolkig, seltener gestreift, halb durchsichtig bis durchscheinend und wachsglänzend. Seine Härte ist etwas geringer als die des Chalcedons. — Er findet sich meist als Geschiebe und als Ausfüllungsmittel der Blasenräume im Mandelstein bei Oberstein im Birkenfeldischen, bei Waldshut in Baden, bei Barotsch in der Provinz Guzzurate in

Ostindien, von besonderer Schönheit als Geschiebe in den Flüssen Uruguays. Die Juweliere unterscheiden folgende Abarten des Karneols: 1) Männlicher Karneol oder Karneol vom alten Stein: dunkelroth von Farbe. 2) Weiblicher Karneol: blaßroth ins Gelbliche übergehend. 3) Sarder: hochbraun ins Pomeranzenfarbige und Gelbe übergehend. 4) Sardonyx: solche Lagen wie die Farben des Sarders wechseln mit weißen Lagen. 5) Karneolonyx: blutrothe Streifen wechseln mit weißen. 6) Karneol-Beryll: weißgelb von Farbe. — Man verwendet den Karneol namentlich zu Ring- und Petschaftsteinen, Uhrschlüsseln, Armbändern und anderen Schmuckgegenständen. Sehr häufig wird er auch zum Graviren und zu Cameen benützt.

Karneol-Beryll, s. Karneol.

Karneolonyx, s. Karneol.

Kascholong (Perlmutteropal; Kalmückenopal; Cascholong). Er findet sich in traubigen, nierenförmigen Massen, als Ueberzug und derb. Derselbe hat einen flachmuschligen Bruch, ist milch-, röthlich- und gelblichweiß, wenig glänzend bis matt, undurchsichtig bis an den Kanten durchscheinend und enthält weniger Wasser als die übrigen Opale. — Man findet ihn im Mandelstein, auf Island und den Faröern, auf Brauneisenstein bei Hüttenberg in Kärnten, in Schlesien, auf Elba und der Bucharei.

Der Kascholong, welcher unter dem Namen Perlmutter- oder Kalmuckenachat in den Handel kommt, wird namentlich zu Ring- und Nadelsteinen, Arm- und Halsschmuck, Petschaften u. s. w. verwendet.

Katzenauge (Schillerquarz; Oeil de chat; Quarz hyalin chatoyant; Catseye). Es kommt in größeren oder kleineren, mehr oder minder stumpfeckigen, derben Stücken vor, ist durchscheinend, gras- bis fettglänzend und grünlichweiß bis grünlichgrau und olivengrün, auch braun und roth von Farbe.

Es ist ein Quarz, der mit parallelen Amianthfasern durchzogen ist; diese Fasern zeigen einen schönen Seidenglanz, der aus dem Innern der krystallinischen Masse gut reflectirt. Bei der Bewegung spielt das Licht nach Art des Lichtes im Auge

der Katzen. — Am meisten geschätzt ist das braune Katzenauge mit einem bläulichweißen Schimmer, das aus Malabar zu uns gebracht wird; ferner das grünliche, welches, wenn es geschnitten ist, gewissen Cymophanen gleicht und von Ceylon kommt. — Man verwendet das Katzenauge vorzüglich zu Ring- und Nadelsteinen, namentlich wird es in Indien als Schmuck getragen, auch sollen es die Orientalen häufig als Amulet gebrauchen, weil sie glauben, daß der, welcher es besitze, zu großen Schätzen gelange. — Der Werth des Katzenauges hängt von der Größe desselben und von der Farbe und Stärke des Scheins ab.

Keuper (Keuper- oder bunte Mergelformation; Marnes irisées; Red marl). Das vorherrschende Gestein dieser Formation ist ein rother oder bunter Mergel mit untergeordneten Sandstein- oder Gypsflötzen. Im Allgemeinen nimmt dieses Gebilde seine Stelle zwischen dem Muschelkalk und Lias ein.

Die Mergel dieser Fomation zerfallen sehr leicht zu einem thonigen, mehr oder minder kalk- oder sandhaltigen Boden und liefern ein sehr fruchtbares Erdreich; sie werden daher wegen ihrer leichten Verwitterbarkeit, welche schon in wenigen Monaten vor sich geht, häufig als Düngungsmittel für Weinberge benützt.

Keupersandstein; (Bausandstein; Werkstein; Schilfsandstein; Thonsandstein). Es ist ein feinkörniger Sandstein von grünlich- oder gelblichgrauer Farbe, die in den obern Schichten ins Röthliche oder Rothgefleckte übergeht. Derselbe ist deutlich geschichtet, häufig parallelepipedisch zerklüftet und reich an Pflanzenabdrücken. — Derselbe, aus den tiefern Schichten genommen, widersteht der Atmosphäre sehr gut und läßt sich daher zu den schönsten Hochbauten, zu Säulen, Capitälern, Gesimsen und selbst zur Bildhauerarbeit verwenden; die mittleren und oberen Schichten desselben liefern vortreffliche Platten zum Bodenbeleg. — Der grobkörnige obere Sandstein verwittert leicht und ist bisweilen so porös, daß er das Wasser hindurchsickern läßt; dagegen lassen sich die festeren Abänderungen, wegen der bedeutenden Mächtigkeit ihrer Bänke sehr gut zu großen Wasserbehältern, zu Mühlsteinen und

Mauerwerk aller Art, die quarzigen Schichten selbst zum Straßen- und Pflasterbau verwenden.

Kieselstein, rother (Jaspisartiger Thoneisenstein). Derselbe ist röthlichbraun, derb, von flachmuschligem Bruch, und ein inniges Gemenge von Rotheisenocker und Quarz. Er findet sich in Thüringen, Oesterreich und Baden. — Er wird für sich nicht benutzt, kann aber mit Vortheil als Zuschlag beim Verschmelzen der Roth- und Brauneisensteine und des Magneteisens verwendet werden.

Kieselmalachit (Kieselkupfer; Kupferhydrophan; untheilbarer Staphilinmalachit; Cuivre hydraté silicifère). Dieses Mineral findet sich nierenförmig, kugelig, traubig, derb und eingesprengt, ist spangrün von Farbe, die ins Himmelblaue übergeht, hat einen weißen Strich, schwachen Fettglanz, muschligen Bruch, ist spröde, durchscheinend bis undurchsichtig, besitzt eine Härte von 2,0 bis 3,0 und ein spec. Gewicht von 2,03 bis 2,15. — Er besteht aus 50 Kupferoxyd, 2,60 Kieselerde, 7 Kohlensäure und 17 Wasser. — Er findet sich in Ungarn und Sibirien, auch auf Herrensegen im Schwarzwald und wird auf Kupfer benutzt.

Kieselschiefer (Lydischer Stein; Probirstein). Derselbe ist von Farbe aschgrau, perlgrau ins Schwarze übergehend, von unvollkommenem schieferigem, splitterigem Bruch; an den Kanten durchscheinend, derb, wenig glänzend oder matt. Der gemeine Kieselschiefer besteht aus Quarz, Thonerde, Eisenoxyd und Kohle und verdankt letzterer seine dunkle Farbe. Er findet sich im Uebergangsgebirge aller Länder. — Er dient zu Wetzsteinen, zum Straßenbau und zum Straßenpflaster. Der lydische Stein dient, nachdem er mit Sandstein oder Bimsstein abgerieben, jedoch nicht polirt worden ist, namentlich als Probirstein, um die Feinheit des Goldes und des Silbers darauf zu probiren.

Klingstein (Phonolith; Porphyrschiefer; Hornschiefer; Lave pétrosiliceuse uniforme; Eurite sonore et schistoide; fonotile Clinkstone). Dadurch, daß in einem schwärzlichgrauen und grünlichschwarzen innigen Gemenge von Zeolith und dichtem Feldstein meist kleine Feldspathkrystalle liegen, erhält

das Gestein ein porphyrartiges Aussehen, das ein spec. Gew. von 2,5 — 2,7 hat. Gegen die Atmosphäre zeigt dasselbe geringeren Widerstand als der Basalt. Für die Vegetation liefert dasselbe, nach seiner Verwitterung, einen vortrefflichen Boden, der namentlich dem Weinbaue sehr günstig ist. Das frische Gestein eignet sich vorzugsweise zum Straßen- und Pflasterbau, zu Fundamenten und zu Feldmauern. — Ferner läßt es sich zur Glasfabrikation und zu Wassermörtel wie der Basalt verwenden.

Kobaltblüthe (Kobaltbeschlag; rother Erdkobalt; arseniksaures Kobaltoxyd; prismatischer Kobaltglimmer; Cobalte arséniaté; red Cobalt). Dieses Mineral, dessen Grundform der Krystalle die schiefe, rectanguläre Säule ist, kommt häufiger in kleinen Nadeln und zu Büscheln verbundenen krystallinischen Theilen, sowie angeflogen, derb und erdig vor. — Seine Farbe geht vom Pfirsichblüthrothen in's Carmoisinrothe und Braune. Es hat einen lichten Strich, Perlmutter- bis Glasglanz, ist halb durchsichtig bis undurchsichtig, milde, in dünnen Blättchen biegsam und zeigt ferner einen ebenen bis feinerdigen Bruch. Härte = 1,5—2,0; spec. Gew. 2,9—3,0. Die Kobaltblüthe besteht aus 39,0 Kobaltoxyd, 37,0 Arseniksäure, und 22,0 Wasser. Die krystallinische Kobaltblüthe findet sich ausgezeichnet zu Schneeberg und Annaberg im Erzgebirge, und wird zur Smaltebereitung verwendet. Außerdem macht man aus ihr, wie aus den anderen Kobalterzen, den sogenannten blauen Carmin, Kobaltblau, auch Thenard'sches Blau.

Kobaltglanz (Glanzkobalt; hexaedrischer Kobaltkies; Cobalte gris; Cobalt-glance.) Dieses Mineral krystallisirt in Würfeln, Oktaedern, Pentagonaldodekaedern, Ikosaedern, Trapezoedern und verschiedenen Combinationen dieser Gestalten; auch kommt es derb und eingesprengt vor. Es ist silberweiß, in's Röthliche spielend, auch gelb, bunt und schwärzlich angelaufen, es hat einen graulichweißen Strich, ausgezeichneten Metallglanz, unebenen ins körnige gehenden Bruch, ist undurchsichtig und fällt hinsichtlich seiner Härte zwischen 5,0 und 5,5; spec. Gewicht 5,9—6,2. Dasselbe besteht aus 33,10 Kobalt, 43,46 Arsenik, 20,08 Schwefel und 3,23 Eisen;

findet sich in Schlesien, Norwegen, Schweden, Frankreich und am Schwarzwald.

Es ist eines der besten Kobalterze, das eine sehr schöne Smalte liefert.

Kobaltkies (Schwefelkobalt; Cobalte sulfuré). Es findet sich die Grundform — ein reguläres Oktaeder — bisweilen keilförmig verlängert und mit Abstumpfung der Ecken. Dasselbe ist zinnweiß in's Stahlgraue übergehend und ist auch bisweilen bunt angelaufen, hat ferner einen grauen Strich; Metallglanz; unebenen Bruch, ist undurchsichtig und spröde. Härte = 5,5; spec. Gew. = 6,2 — 6,5. Der Kobaltkies besteht aus 53,35 Kobalt, 42,25 Schwefel, 2,30 Eisen und 0,97 Kupfer. Er findet sich im Siegen'schen und in Schweden und wird zur Bereitung der Smalte benutzt.

Kolophonit (Pechgranat; brauner Granat z. Th.). Dieser Granat gehört zu den gemeinen Granaten, er ist von Farbe gelblichbraun bis sonniggelb und kommt auch in fast pechschwarzen Massen vor, die, von Kalkspath durchdrungen, Nester in den Magneteisenlagern von Arendal bilden. Farbe und firnißartiger Glanz erinnern auffallend an Kolophonium. Er ist durchscheinend bis kantendurchscheinend. Er wird hie und da auch zu Schmucksteinen verwendet.

Korund, gemeiner (Diamantspath; Corindon ad amantine). Derselbe ist rauh und matt, röthlichbraun, grau, in's Grüne, Rothe und Blaue übergehend. Durchscheinend bis undurchsichtig, derb, krystallisirt und massig. Er besteht aus 84,0 Thonerde, 6,5 Kieselerde, 7,5 Eisenoxyd, und findet sich bei Etenengo in Piemont, im Urgebirge, bei Campo Longo, im Chamounythal, in Ostindien, China und Nordamerika.

Er dient vorzugsweise zum Schleifen weicherer Edelsteine und des Glases, auch zum Zersägen und Bohren derselben. Ferner braucht man den Korund zu Zapfenlagern für die Spindeln feiner Uhren und als Werkzeug zum Ziehen feiner Drähte.

Kreide (erdiger Kalk). Dieselbe ist derb, feinerdig, sehr weich und zerreiblich, undurchsichtig, matt, weiß, in's Gelbliche und Graue übergehend. Sie ist ferner abfärbend, fühlt

sich mager an und hängt etwas an der Zunge. Findet sich in ausgedehnten Lagern über dem Grünsand an der Küste von Pommern, Dänemark, auf den Inseln der Ostsee, in Frankreich, England u. s. w.

Die Kreide findet in den Künsten mannigfache Anwendung; sie liefert gebrannt einen vortrefflichen Kalk; in manchen Gegenden wird sie als Mauerstein zum Hochbau verwendet, sie gibt sehr trockene Wände, läßt sich leicht sägen und schneiden, widersteht aber großem Druck weniger als andere Kalksteine und wird vom Regen leicht ausgewaschen. Sie dient ferner zum Zeichnen und Schreiben und zum Grundiren beim Vergolden, in der Pastellmalerei als Zusatz zu anderen Farben, zum Tünchen der Zimmer, zum Poliren von Metallwaaren; in den chemischen Labaratorien benutzt man sie zur Entwickelung von Kohlensäure bei Darstellung künstlicher Mineralwasser und anderer kohlensaurer Verbindungen, bei Bereitung der Weinsteinsäure u. s. w. Beim Zusammenschmelzen des Spiegel- und Krystallglases wird gewöhnlich 5 Proc. Kreide der Glasmasse zugesetzt.

In der Landwirthschaft dient sie zur Verbesserung thoniger Bodenarten.

Kreide (Numulitenkalk; Calcaire crayeux; Calcaire terreux; Craie; C. tuffeau; Chalk). Ein mehr oder weniger fester Kalkstein von weißer, lichtgrauer oder auch schwärzlicher Farbe. Die untern Schichten desselben bestehen gewöhnlich aus der sogenannten chloritischen Kreide (Glauconic crayeuse), einem Gemenge von mergeligem Kalk und grünlichen Körnern, welche eine Verbindung der Kieselerde mit Eisen, Thonerde und Kali darstellen. Ueber demselben folgt eine Schichte bläulicher Mergel, welche nach unten in einen wahren Thon übergehen. Auf dieselbe folgt entweder der harte Kreidekalk oder die zerreibliche Kreide. Diese ist in manchen Gegenden des Continents durch eine außerordentliche Menge Versteinerungen ausgezeichnet; namentlich enthält sie im südlichen Frankreich und einigen Theilen der Alpen Nummuliten, woher sie den Namen Nummulitenkalk erhalten. Die zerreibliche Kreide widersteht der Luft ziem-

lich lange, wird jedoch vom Regen ausgespült und bald abgerundet, sie taugt daher als Baustein in's Freie weniger; dagegen liefert sie ein sehr trockenes Mauergestein für Zwischenwandungen, wo sie keinem starken Druck ausgesetzt ist. Der harte Kreide- und Pläuerkalk taugt zum Straßen- und Pflasterbau und widersteht der Luft sehr gut; die meisten röthlichen und gelblichen Abänderungen desselben werden geschliffen als Marmor verwendet; die massigen festeren Bänke halten einen sehr starken Druck aus und eignen sich daher sehr gut zu Fundamenten. Die mergelige Kreide liefert gebrannt hydraulischen Kalk, die reine einen sehr guten, fetten Aetzkalk.

Kupfer-Gediegen (Oktaedrisches Kupfer; Cuivre natif; native Copper). Das Kupfer findet sich gediegen, bisweilen krystallisirt in Formen des regulären Systems, bisweilen eingesprengt in flachen Blättern oder Verästelungen, hie und da kommt es auch in großen Massen vor. Es ist das einzige Metall von hellrother Farbe, ist geschmeidig, läßt sich zu feinen Plättchen hämmern und zu Draht ziehen, durch beide Operationen wird es hart und federnd, verliert aber diese Eigenschaft durch Ausglühen leicht. Je reiner es ist, desto weicher erscheint es; sehr geringe Beimengungen anderer Metalle, oder auch nur von Kupferoxydul, machen es sehr spröde, erstere namentlich in der Hitze rothbrüchig, letzteres in der Kälte kaltbrüchig. Es ist sehr zähe und ein guter Leiter für Wärme und Elektricität; ferner ist es leichter schmelzbar als Gold, aber schwerer als Silber, und zum Gießen läßt es sich nicht leicht verwenden, weil der Guß stets blasig ausfällt.

Das Gediegenkupfer findet sich ausgezeichnet bei Jekatharinenburg in Sibirien und ist besonders verbreitet an den Ufern des Ontonagon in Nordamerika, wo es sich in beträchtlichen Massen auf der Erdoberfläche findet. In Deutschland trifft man es nur sparsam im Nassauischen bei Siegen, in Rammelsberg am Harz, bei Kupferberg in Schlesien, im Mansfeldischen u. s. w.

Dasselbe wird zu metallischem Kupfer benutzt und liefert,

mit Galmey und Kohlenpulver zusammengeschmolzen, das Messing.

Das wegen seiner Dehnbarkeit und Zähigkeit, sowie wegen seines feinen Korns sehr geschätzte Metall dient, gehämmert und gewalzt, zu Gefässen und Maschinen aller Art, zu Kupferplatten in der Kupferstecherkunst, sowohl für höhere Kunstzwecke, als in Kattundruckereien, zu Legirung des Silbers und Goldes, zum Glockenguß, wobei gewöhnlich 200 Kupfer mit 40—60 Zinn und 0,05 Messing zusammengeschmolzen werden. 26 Kupfer, 25 Messing und 1 Zink liefern das Tombak; 5 Kupfer und 1 Zink das Semilor; 4 Kupfer und 1 Zink das Mannheimer Gold. Mit Nickel bildet es das Argentan oder Neusilber, und mit Arsenik das Weißkupfer.

Es dient ferner zur Bereitung des Grünspans, Bergblaus, Berggrüns, Braunschweiger- und Bremergrüns und des Scheel'schen Grüns, des Kupferbrauns und Kupfervitriols, welche theils in den Künsten, theils in der Arzneikunde und Chemie verschiedenartige Anwendung finden.

Kupferindig. Derselbe kommt derb, nierenförmig, eingesprengt und angeflogen vor, ist von Farbe indigblau bis schwarz, matt, undurchsichtig, hat einen erdigen bis flachmuschligen Bruch, ist zerreiblich und weich, hat 3,8 spec. Gewicht. Er besteht aus 64,7 Kupfer, 32,6 Schwefel, 0,5 Eisen, 1,04 Blei. Findet sich mit Kupferkies und Kupferglanz in Thüringen, auf Hausbaden bei Badenweiler, auf Herrensegen u. s. w., und wird mit anderen Kupfererzen verschmolzen.

Kupferkies (pyramidaler Kupferkies; Gelberz; gelbes Kupfererz; Cuivre pyriteux; Copper-pyrites). Kommt meist in der Grundform — quadratischem Octaeder, — krystallisirt noch häufiger aber derb, kugelig, knollig oder eingesprengt vor. Derselbe ist von Farbe messinggelb, das in's Goldgelbe und Graue übergeht, und ist außen sehr häufig bunt angelaufen, hat einen grünlichgelben, in's Schwärzliche sich verlaufenden Strich, Metallglanz, unebenen bis muschligen Bruch, ist undursichtig und wenig spröde. Härte = 3,5—40; spec. Gewicht 4,1—4,3. Er besteht aus 34,4 Kupfer, 30,4 Eisen,

35,8 Schwefel und 0,3 Quarzsand. Manche Kupferkiese enthalten überdies etwas Silber oder Gold. Findet sich sowohl im Ur- und Uebergangs-, als auch im Flötzgebirge, theils in Gängen, theils in großen Nestern und Lagern. Die größten Massen von Kupferkies finden sich in Rammelsberg am Harz, zu Röraas in Norwegen und bei Fahlun in Schweden. Ausgezeichnete Krystalle finden sich bei Freiberg und Klausthal, in Cornwall; am Schwarzwald findet sich der Kupferkies auf Herrensegen und Hausbaden, im Hanau'schen bei Biber, im Nassau'schen bei Ems und Siegen, ferner in Thüringen, Steiermark, Tyrol, Schlesien, Schottland, England, Frankreich, Sibirien meist in Gesellschaft mit anderen Kupfererzen.

Der Kupferkies ist eines der geschätztesten Kupfererze, nicht allein weil er ein sehr reines Kupfer liefert, sondern vorzüglich weil er gewöhnlich in großen Massen anbricht. — Gold- und silberhaltige Kupferkiese werden nach der Röstung auf diese edlen Metalle benützt.

Kupferlasur (prismatischer Lasurmalachit; Cuivre carbonaté bleu; azure Copper-oré). Dieselbe kommt in der Grundgestalt — schiefe rhombische Säule, — sowie derb, kugelig, nierenförmig, tropfsteinartig und erdig angeflogen vor, häufig zeigt sie strahlige Textur. Von Farbe ist sie lasurblau, in's Smalteblaue übergehend; sie hat einen etwas lichten Strich, Glasglanz, ist durchsichtig bis durchscheinend, spröde, zeigt einen muschligen Bruch, eine Härte von 3,5 bis 4,0 und ein spec. Gew. von 3,83—3,9. Dieselbe besteht aus 68,5 Kupferoxyd, 25,0 Kohlensäure und 6,5 Wasser, und ihre schönsten Krystalle finden sich zu Chessy bei Lyon, sowie bei Dillenburg. Die strahlige Kupferlasur findet sich ausgezeichnet bei Neubulach im Württembergischen, sowie in Ungarn; die Kupferlasur überhaupt in Tyrol, Steyermark, Thüringen, Schottland, England, Sibirien und Nordamerika. Sie wird wie die übrigen Kupfererze zum Ausbringen des metallischen Kupfers verwendet.

Kupferschiefer (Bituminöser Mergelschiefer; Metallschiefer; Schiste cupreux et marneux; bituminous Marl-State.)

Ein bläulich- oder bräunlich schwarzer Mergelschiefer von erdpechartigen Theilen, Kupferkies, silberhaltigem Bleiglanz und anderen Metallen durchdrungen, von unebenem, muschligem, erdigem Bruche und ausgezeichnet schiefrigem Gefüge., spec. Gew. = 2,12—2,69. Die Mächtigkeit des Kupferschiefers ist in der Regel wenig beträchtlich, die Schichtung ist ausgezeichnet und lagert meist auf dem Todliegenden. Die metallreicheren Abänderungen und Schichten werden wie andere Erze auf Kupfer zugutgemacht: manche derselben enthalten im Centner 5—10 Pfund Kupfer und etwas Silber.

Kupfersilberglanz ist bis jetzt nur derb und eingesprengt gefunden worden. Seine Farbe geht vom Bleigrauen bis Eisenschwarzen in's Kupferrothe, dabei ist er hie und da auch bunt angelaufen, metallglänzend, undurchsichtig, von muschligem Bruch, milde Härte = 2,5; spec. Gew. = 6,3. Er besteht aus 30,5 Kupfer, 52,3 Silber, 15,2 Schwefel und 0,3 Eisen. Findet sich bei Rudolstadt in Schlesien und am Schlangenberg in Sibirien und wird auf Silber und Kupfer benutzt.

Kupfervitriol. (Blauer oder cyprischer Vitriol; schwefelsaures Kupferoxyd; tetartoprismatisches Vitriolsalz; Sulfate de Cuivre; Vitriol of Copper.) Die Grundform seiner Krystalle ist die schiefe rhomboedrische Säule, indessen ist er in der Natur bis jetzt nur selten krystallisirt gefunden worden; er kommt vielmehr meistens tropfsteinartig, derb, als Ueberzug und eingesprengt vor. Seine Farbe geht vom Himmelblauen in's Weiße; sein Strich ist weiß; er ist fett bis glasglänzend, durchscheinend bis halbdurchsichtig, spröde, von muschligem Bruche, hat eine Härte von 2,5 und ein spec. Gew. von 2,2—2,3. Derselbe besteht aus 32,0 Kupferoxyd, 33,0 Schwefelsäure und 35,0 Wasser. Er findet sich als neueres Erzeugniß auf Klüften und alten Grubenbauen mit anderen Kupfererzen im Rammelsberg am Harz, im Nassauischen, Salzburgischen u. s. w. Derselbe dient zur Darstellung des künstlichen Kupfervitriols, welcher sowohl in der Färberei, als in der Arzneikunde vielfache Anwendung findet. Nicht selten enthalten die Grubenwasser von Kupferbergwerken eine bedeutende Menge dieses Salzes aufgelöst und heißen alsdann

Cementwasser, weil aus ihnen durch hineingelegte Eisenstäbe metallisches Kupfer, sogenanntes Cementkupfer dargestellt wird. Der meiste Kupfervitriol wird übrigens künstlich, theils aus Kupferabfällen, theils aus Kupferschlacken oder aus armen Kupfererzen (Lasur, Malachit u. s. w.) gewonnen.

Labrador (Labradorfeldspath; Kalkfeldspath; edler Feldspath; Feldspat opaline; Labrador-stone.) Derselbe krystallisirt im triklinoedrischen Systeme und hat zur Grundform die schiefe rhomboidische Säule. Er kommt aber selten in vollkommenen Krystallen, sondern gewöhnlich in krystallinisch blättrigen, geradschaligen oder körnig abgesonderten Massen vor. Er hat einen unebenen Bruch, ein spec. Gew. = 2,6—2,7, eine Härte = 6, ist spröde, glas- bis fettglänzend, durchscheinend, verschiedentlich grau, in's Grüne und Rothe übergehend, und besitzt in der Richtung der Spaltungsflächen parallel der Abstumpfung der scharfen Seitenkanten meist ausgezeichnete Farbenwandlung ins Blaue und Grüne, seltener ins Gelbe und Rothe. Er besteht aus kieselsaurem Kalk und Natron und kieselsaurer Thonerde mit überwiegendem Gehalt an Kalkerde. Derselbe ist ein wesentlicher Gemengtheil einiger Gebirgsarten; er bildet mit Hypersthen den Hypersthenfels, mit Augit den Dolerit, Anamesit, Augitporphyr u. s. w., in andern wieder ist er nur zufällig beigemengt. Die schön farbenwandelnden Varietäten kommen besonders an der Küste von Labrador und auf der St. Paulsinsel vor u. s. w. Man verwendet den Labrador zu Ring- und Nadelsteinen, Dosen, Vasen, Stockknöpfen u. s. w. Im Handel führt der Labrador wegen seines Farbenwechsels auch den Namen Changeant, oder besonders, wenn sein Glanz etwas finsteres hat, den Namen Ochsenauge (Oeil de boeuf).

Lasurstein (Armenischer Stein; Dodekaedrischer Lasurspath; Lazulith z. Th.; Lapis Lazuli; Pierre d' Azur: Pierre d' Arménie; Azurestone.) Er krystallisirt im tesseralen Systeme; seine äußerst seltenen Krystalle sind meist Rhombendodekaeder, deren Flächen ein sechsfachblättriger Bruch entspricht. Gewöhnlich wird er nur derb und eingesprengt in klein- und feinkörnigen Aggregaten gefunden. Er ist von unebenem

Bruche, einem spec. Gew. = 2,38—2,42 und einer Härte = 5,5. Die Farbe ist ein prächtiges Lasurblau, in allen Graden der Höhe, bisweilen mit einem Strich in's Grünliche; selten findet sich derselbe jedoch ganz rein, sondern meist durch weiße Flecken, oder Adern oder messinggelbe Punkte von Schwefelkies verunreinigt. Er ist spröde, wenig glänzend oder schimmernd und nur an den Kanten durchscheinend bis undurchsichtig. Derselbe besteht aus 45,5 Kieselerde, 31,7 Thonerde, 5,8 Schwefelsäure, 9,0 Natron und 3,5 Kalk, dazu etwas Eisen, Schwefel und Chlor, woraus sich wiederum die Verbindung eines Silikats mit einem Sulphate und die Beimischung von etwas Schwefeleisen ergibt, in welchem die Ursache der blauen Farbe vermuthet wird. Er findet sich am Baikalsee in Sibirien im älteren Gebirge, in der kleinen Bucharei, China, Tibet und auch in Chili. Man verwendet den Lasurstein zu Ring- und Nadelsteinen, zu Kreuzen, Ohrgehängen u. dgl. mehr. Auch größere Gegenstände werden, sowohl aus ihm selbst als aus der Felsart, in welcher er mehr oder weniger eingesprengt ist, und von der man Stücke von schönem weißem Grunde wählt, in welchem die blauen Flecken regelmäßig vertheilt sind, verfertigt, wie Dosen, Vasen, Leuchter, Schalen, kleine Bildsäulen, Uhrgehäuse, Stockknöpfe u. s. w. Selbst zu architektonischen Verzierungen und zur Steinmosaik gebraucht man ihn. In Italien namentlich wird er in Tafeln geschnitten, zum Schmuck der Kirchen verwendet, und bei Mosaikarbeiten gebraucht man ihn zur Darstellung der schönen Bläue des Himmels. Endlich verwendet man ihn zur Bereitung seiner köstlichen blauen Farbe, die unter dem Namen Ultramarin bekannt ist.

Lava (Graustein; Basanit; Lave; Leucostine compacte). Sie ist ein mehr oder weniger dunkelgefärbtes, meist körniges Gemenge von Feldspath, Augit, Magneteisen, Leuzit u. s. w., bisweilen scheinbar gleichartig und höchst feinkörnig, bisweilen mit deutlicher krystallinischer Ausscheidung der Gemengtheile, die Spuren erlittener Schmelzung meist deutlich an sich tragend. Sie ist ein Produkt theils erloschener theils noch thätiger Vulkane. Die dichten Abänderungen derselben von splitterigem

Bruche und beträchtlicher Härte werden zuweilen, namentlich wenn sie schöne Farben zeigen, zu Dosen, Vasen und dergleichen Gegenstände verarbeitet. Auch schneidet man vorzüglich in Neapel Intaglio's daraus. — Im Allgemeinen verwittern die Laven leichter als die übrigen vulkanischen Gesteine. Viele Abänderungen derselben lassen sich als Bausteine und die porösen als Mühlsteine verwenden.

Lehm (Gemeiner Lehm; Leimen; Loam). Er ist ockergelb, das ins Graue, Braune und Schwarze übergeht; ein meist durch eine ziemliche Menge Eisenoxyd gefärbter und mit feinem Quarzsand innig gemengter Thon. — Er findet sich überall im Schwemmlande und dient vorzüglich zur Ziegel- und Backsteinbereitung, zur Fertigung thönener Tiegel, Brenn-, Schmelz- und Stubenöfen, zum Ausschlagen von Scheuertennen, als Kitt beim Aufbau von Oefen und als Mauerspeise; zu Gießformen, zum Abformen und Abdrücken, zu Verfertigung von Quadern für den Stampf- oder Formbau. In der Landwirthschaft liefert der gebrannte Thon oder Lehm ein vortreffliches Düngungsmittel für nasse Böden, welches allen andern Dünger ersetzen kann.

Lepidolith (Lilalith; Lithonglimmer; Mica violet). Er bildet Lager oder eingesprengte Massen von derbem, körnigem Gefüge und pfirsichblütherother Farbe im Urgebirge. Er hat einen splittrigen Bruch, die Härte zwischen 2 und 3 und ein spec. Gew. = 2,81. Die Farbe ist pfirsichblütheroth ins Weiße, Gelbe, Grüne und Blaue gehend. Er ist glas- bis fettglänzend, durchscheinend an den Kanten und schmilzt unter Aufwallen schon im bloßen Kerzenlichte, indem er durch seinen Gehalt an Lithon die Flamme schön purpurroth färbt. Man findet ihn am Berge Hradisko bei Rozna in Mähren, bei Penig in Sachsen, Schaitanik und Mursiesk am südlichen Ural, zu Paris, im Staate Marirusa.

Der Lepidolith wird zuweilen zu Platten, Büchsen, Tabaksdosen, kleinen Vasen u. dgl. verarbeitet.

Letten (Lehm; schieferiger Thon; Kräuterschiefer). Ein Thon von dünnschieferigem Gefüge, aschgrau in's Schwärzliche übergehend. Er findet sich theils im Steinkohlengebirge, theils

im aufgeschwemmten Land, namentlich an den Ufern größerer Flüsse und Seen; fühlt sich sehr fettig an und ist meist durch Kohle gefärbt. — Derselbe dient vorzugsweise zu Dämmen, zum Ausschlagen von Wasserbehältern und kann auch zur Verfertigung von gewöhnlichem Töpfergeschirr verwendet werden.

Leukogranat (weißer Granat). Derselbe kommt derb und in kleinen Granatoedern vor, besitzt eine Härte, die zwischen jene des Topal und des Quarzes fällt; spec. Gewicht = 3,4—3,8; ist gelblich oder grünlichweiß und durchscheinend, hat den geringsten Eisengehalt, findet sich bei Telemarken in Norwegen, Sibirien, Ural und wird zuweilen als Schmuckstein verwendet.

Leuzitstein ist ein Gemenge von Augit und Leuzit, krystallinisch feinkörnig, kommt lavaartig abgelagert im Kirchenstaate vor und dient zu baulichen Zwecken.

Liaskalk (Gryphitenkalk). Derselbe ist meist dicht und von splitterigem Bruche, seltener in's Körnige übergehend, schwärzlichgrau, bituminös, deutlich und regelmäßig geschichtet, vielfach zerklüftet und meist mehr oder weniger durch Thon verunreinigt, sein spec. Gew. beträgt 2,6—2,7. Er dient zum Straßen- und Pflasterbau, wie auch zu Riegel- und Feldmauern, ist aber wegen seines dichten Gefüges ein guter Wärmeleiter und taugt daher zu Riegelmauern für Wohnhäuser wenig; geschliffen läßt er sich wie Marmor zu Tischplatten, Gesimsen u. dgl. verwenden; zum Kalkbrennen eignen sich nur die reineren Sorten, die thonreicheren dagegen liefern einen vortrefflichen Wassermörtel.

Liasmergelschiefer. Dieser ist in der Regel bläulichschwarz, dünnschieferig, bituminös und erreicht bisweilen eine Mächtigkeit von 150′ und darüber. Sein spec. Gew. wechselt von 2,14—2,24. Bisweilen enthält er 12—25 Proc. kohlensauren Kalk, in welchem Fall er mit Säuren braust. Von diesen Mergelschiefern eignen sich nur die übrigens sparsam verbreiteten härteren Abänderungen, der sogenannte Steinfleins, der Steinbrecher von Boll und Gmünd in Schwaben, zu Fußplatten und zum Bodenbeleg. Der Boden ist in der Regel sehr fruchtbar und für Getreide, Klee,

Wurzelfrüchte und Laubholz gleich günstig. Die Thonmergel werden wie die des Keupers zum Verbessern der Weinberge u. s. w. gebraucht.

Liassandstein. Derselbe bildet das unterste Glied des Lias und ist ein feinkörniger, graulich- oder gelblichweißer, kalkiger Sandstein von ½—15 Fuß Mächtigkeit. Die Liassandsteine widerstehen der Einwirkung der Luft meist sehr gut und eignen sich daher zu Gemäuer aller Art, nur ziehen manche Abänderungen derselben gerne Feuchtigkeit an und können daher nicht zu trockenen Gewölben und zu Mauern im Innern der Häuser verwendet werden; die härteren Abänderungen liefern ein vortreffliches Straßen- und Pflasterbaumaterial; die plattenförmigen dienen zum Belegen von Fußböden und Trottoirs.

Libethenit (oktaedrisches, phosphorsaures Kupfer; Olivin-Malachit; diprismatischer Olivin-Malachit; Olivinerz z. Th.; Cuivre phosphaté; Phosphat of Copper). Die Grundform seiner Krystalle ist das rectanguläre Oktaeder, in welcher Form er auch krystallisirt vorkommt; auch findet man ihn derb, nierenförmig und eingesprengt. Von Farbe ist er schwärzlichgrün, das in's Olivengrüne übergeht; er hat einen etwas lichten Strich, starken Fettglanz bis Glasglanz, ist durchscheinend, von unebenem Bruche, ist spröde und hat eine Härte von 4,0; spec. Gewicht 3,6—3,8. — Er besteht aus 63,9 Kupferoxyd, 28,7 Phosphorsäure und 7,4 Wasser. Er findet sich bei Libethen in Ungarn, in Cornwall und zu Ihl bei Rheinbreitenbach und wird zu Ausbringung des Kupfers benutzt.

Linsenerz (prismatischer Lirokon-Malachit; Linsenkupfer; Cuivre arseniaté; Lirokonite). Die Grundform seiner Krystalle ist die gerade rhombische Säule, in welcher dasselbe krystallisirt vorkommt; indessen zeigt es sich auch eingesprengt. Es ist himmelblau bis spangrün, hat einen etwas lichten Strich, Glas- bis Fettglanz, ist durchscheinend bis durchsichtig, von unebenem, in's Muschlige übergehendem Bruche, einer Härte von 2,0—2,5 und einem spec. Gewicht = 2,9 und ist wenig spröde. Dasselbe besteht aus 49,0

Kupferoxyd, 14,0 Arsensäure und 35,0 Wasser. Es findet sich in Cornwall mit andern Kupfererzen und wird mit diesen auf Kupfer benutzt.

Lithonglimmer findet sich in krystallinisch-blättrigen, graugrünen Massen vorzüglich auf Zinnerzlagerstätten, mit Topas, Apatit, Turmalin, bei Zinnwald, Altenberg in Sachsen, in Cornwall, Mähren, Elba und dient vorzugsweise zur Darstellung der Lithonpräparate, da er 2 % reines Lithon enthält.

Lithographischer Stein, s. Jurakalk.

Löß (Lösch; Schneckenhäusleboden; Briz; Mergel). Derselbe ist ein mehr oder weniger sandiger oder thoniger Mergel, aus losen oder zerreiblichen staubigen Theilchen bestehend, von erdigem Bruch, schwärzlich oder gelblichgrau, häufig Kugeln und Nieren von verhärtetem Mergel, sowie calcinirte Land- und Süßwassermuscheln einschließend. Er ist vorzugsweise im Rhein-, Maas- und unteren Neckarthale verbreitet und liefert einen für Culturen aller Art, namentlich für Getreide- und Weinbau sehr günstigen Boden, worin wegen der Lockerheit desselben vorzugsweise auch Wurzel- und Knollengewächse gedeihen.

Luchssapphir, s. Sapphir.

Macigno Masegno heißt ein thoniger glimmerreicher Sandstein am Südrande der Alpen und in den Apenninen, er wird zu baulichen Zwecken und auch zu Schleifsteinen verwendet.

Magnesit ist natürlich kohlensaure Bittererde, die sich in Mähren, Schlesien, Steyermark, Pyrmont und Ostindien findet; liefert gebrannt einen guten Cement und kann durch Auflösung in Schwefelsäure zur Darstellung von Bittersalz gebraucht werden.

Magneteisen (Magneteisenstein; octaedrisches Eisenerz; Fer oxydulé; magnetic Iron-stone). Es krystallisirt in regulären Octaedern, es finden sich aber auch Rautendodekaeder, Cubododekaeder u. s. w. Ferner zeigt es sich derb und eingesprengt, sowie in körnigen und blättrigen Massen. Das Erz ist eisenschwarz, hat einen schwarzen Strich, mehr oder weniger starken Metallglanz, ist spröde, von muschligem Bruche

und undurchsichtig. Härte = 5,5—6,5; spec. Gew. = 5,09, folgt dem Magnet und ist bisweilen selbst magnetisch. Das Magneteisen besteht aus 28,0 Eisenoxydul und 72,0 Eisenoxyd und ist daher Eisenoxyduloxyd. Es findet sich krystallisirt im Pfitsch- und Zillerthale in Tyrol, in Graubünden, Piemont, Sachsen, Norwegen, Schweden, Mähren, Schottland, England, Nordamerika, China. Es ist eines der vorzüglichsten Eisenerze und liefert schon durch einfaches Ausschmelzen mit Kohle und etwas Zuschlag ein vortreffliches geschmeidiges Eisen, das sich sowohl zum Stabeisen, als auch zur Stahlfabrikation vorzugsweise eignet.

Magnetkies (Rhomboedrisches Eisenkies; Leberkies oder Zellkies; Pyrite magnétique; hepatic Pyrites). Es finden sich meist niedere, bisweilen tafelartige sechsseitige Säulen, ferner kommt er derb, eingesprengt, knollig, tropfsteinartig u. s. w. vor. — Seine Farbe geht vom Speisgelben bis Kupferrothen und Tombakfarbigen in's Braune und Stahlgraue über, hat einen graulichschwarzen Strich, Metallglanz, kleinmuschligen, in's Unebene gehenden Bruch, ist spröde und undurchsichtig. Härte = 3,5—4,5; spec. Gew. = 4,4—4,6. Dasselbe besteht aus 60,52 Eisen und 38,78 Schwefel. Der Magnetkies findet sich im älteren Gebirge, theils eingesprengt, theils nesterweise, so bei Auerbach an der Bergstraße, bei Bodenmais in der Oberpfalz; lagerartig findet er sich im Glimmerschiefer im Pusterthale, am Harz, in Sachsen, Schlesien, Schweden, Norwegen, England u. s. w.

Man verwendet den Magnetkies zur Bereitung der Schwefelsäure und des Eisenvitriols.

Malachit (Atlaserz; Kupfergrün; Cuivre carbonaté vert; Malachite; green Carbonate of Copper). Er krystallisirt im monoklinoedrischen System und hat zur Grundform die schiefe rhombische Säule; die Krystalle sind jedoch nur selten deutlich ausgebildet. In der Regel erscheint der Malachit nadel- und haarförmig oder dünn tafelförmig und schuppig, in traubigen, nierenförmigen, stalaktitischen Aggregaten von krummschaliger und radialfaseriger Structur, welche endlich in das Dichte übergeht; auch kommt er derb, ein-

gesprengt, angeflogen und in Pseudomorphosen vor. Das Gefüge ist entweder blätterig, gewöhnlich aber strahlig und faserig, zuweilen auch erdig, wonach man verschiedene Varietäten unterscheidet. Härte = 3,5—4,0; spec. Gew = 3,6 bis 4. Der Malachit ist etwas spröde, glas- oder seidenglänzend, in Krystallen sogar diamantglänzend, durchscheinend bis undurchsichtig, smaragd- und spangrün, stellenweise auch lauch- und schwärzlichgrün und gibt einen spangrünen Strich. Er besteht aus 71,8 Kupferoxyd, 20,0 Kohlensäure und 8,2 Wasser. — Bemerkenswerthe Fundorte des Malachits sind: Saska und Moldawa im Banat, Saalfeld in Thüringen, Rheinbreitenbach in Rheinpreußen, Chessy bei Lyon, Miedzana Gora in Polen und Cornwall. Unübertroffen sind aber die glaskopfartigen Malachitmassen im Ural; sie kommen dort klumpenweis in Klüften des Kalksteins vor und sind aus gediegenem Kupfer, das sich mit Rothkupfererz überzog, entstanden. Wegen seiner prachtvollen Farbe und seiner Politurfähigkeit ist er sehr geschätzt und wird zu allerlei Bijouteriegegenständen, wie Ring- und Halsnadelsteinen, Ohrgehängen u. dgl. m. verarbeitet. Auch benutzt man ihn wie Holzfurnire zum Belegen anderer Steine, zu Vasen, Toiletten, Tischplatten, Dosen u. s. w. Ferner benützt man denselben auch auf Kupfer.

Malteser Siegelerde, s. Siegelerde.

Mandelstein ist eine gemischte Gebirgsart, kenntlich an den runden oder länglichen, leeren oder halb und ganz ausgefüllten Blasenräumen, und zwar mit Wacke, Quarz, Chalcedon, Basalt u. s. w., kann zu baulichen Zwecken verwendet werden. Die in ihm befindliche Grünerde wird zur Farbe abgeschlämmt. Der mit concentrisch-schaligen Kalkspathen wird zu Tischplatten und Dosen geschliffen.

Manganit (Gewässertes Manganhyperoxydul; Glanz-Manganerz; Graubraunsteinerz z. Th.; prismatoidisches Manganerz). Derselbe krystallisirt in rhombischen Prismen, ist bräunlichschwarz oder eisenschwarz, hat einen röthlichbraunen Strich, unvollkommenen Metallglanz, unebenen feinkörnigen Bruch und blätteriges Gefüge, ist undurchsichtig, in dünnen

Blättchen etwas durchscheinend. Härte = 4,0; spec. Gewicht 4,3. Er besteht aus 87,1 rothem Manganoxyd, 3,4 Sauerstoff und 9,5 Wasser. Findet sich im Nassauischen, am Harze, in Schweden, England und Schottland.

Er kann namentlich zur Glasur des Töpfergeschirrs und zur Email- und Glasmalerei angewendet werden, insbesondere aber noch zur Darstellung des Sauerstoffs.

Manganspath (Kieselmangan; Mangankiesel; Rothstein; Rhodonit; Manganèse oxydé silicifère; Mangnese-Spar). Derselbe krystallisirt im monoklinoedrischen Systeme, findet sich aber meist derb in individualisirten Massen und körnigen bis dichten Aggregaten. Härte 5—5,5; spec. Gewicht 3,5 bis 3,6. Der Bruch ist uneben, splitlrig, muschlig. Er ist dunkelrosenroth, bläulichroth, röthlichbraun, röthlichweiß und grau, durchscheinend bis undurchsichtig, zeigt auf den Spaltungsflächen perlmutterartigen Glasglanz und hat einen röthlichweißen bis grauen Strich. Er besteht aus 54,1 Manganoxydul und 45,9 Kieselsäure. Der Manganspath ist selten; man findet ihn im Gneis bei Langbanshytta in Schweden, mit Quarz auf einem Lager im Thonschiefer bei Schabroma unweit Jekatharinenburg in Sibirien, mit Quarz auf Erzgängen zu Kapnick in Siebenbürgen, mit Quarz im Kieselschiefer am Harz und an einigen anderen Orten. Da derselbe bei seiner angenehmen rothen Farbe eine schöne Politur annimmt, so wird er namentlich zu Jekatharinenburg im Ural vielfältig zu allerlei Schmuckwaaren verwendet.

Marekanit ist ein brauner und grauer Obsidian Sibiriens, der zu Schmucksachen verarbeitet wird.

Marmolit ist edler Serpentin.

Marmor, s. Kalkstein.

Masegeo von Verona ist ein weißer Kalkstein von ebenem muschligem Bruche, der bei Fumane bricht und zum Straßenpflaster verwendet wird. Auch nennt man Masegeo in Italien einen thonigen, glimmerreichen Sandstein, der zu baulichen Zwecken dienlich ist.

Meerschaum (Kil; Kilkeffi; Ecume de mer; Earthy carbonate of Magnesia). Er ist eine magere, fast erdige kiesel-

saure Talkerde, die aber in engster Beziehung mit Magnesit steht. Er findet sich knollig und derb, ist weiß, das in's Gelbliche und Röthliche übergeht, undurchsichtig, von feinerdigem bis flachmuschligem Bruch, matt und gibt einen weißen Strich. Er fühlt sich mager an und hängt stark an der feuchten Lippe. Härte = 2,5—3; spec. Gew. = 1,2 bis 1,6. Er besteht aus 27,8 Talkerde, 60,8 Kieselerde, 11,2 Wasser und 0,09 Eisenoxyd und Thonerde. Man findet den Meerschaum zu Rhuschütz in Mähren, bei Toledo und Valleras in Spanien, in Livadien und Natolien, auf Negroponte und in der Krimm.

Er dient zur Verfertigung von Pfeifenköpfen, und wird jener aus Natolien am meisten geschätzt. Aus dem Abfall der ächten Meerschaumköpfe wird durch Pulverisiren und Kneten mit feinem Thon eine Masse erhalten, woraus die unächten Meerschaumköpfe geschnitten werden. In Spanien und Portugal wird aus dem Meerschaum ein sehr schönes und leichtes Porzellan verfertigt.

Melanit (schwarzer Granat; schlackiger Granat; Pyrenäit; Grenat noir). Er ist sammtschwarz, undurchsichtig, von schwachem Glasglanze, meist in Rhombendodekaedern mit abgestumpften Kanten krystallisirt. Ausgezeichnet glänzend finden sich Krystalle desselben in Drusenräumen der Sommablöcke, in Tuffgesteinen von Oberbergen am Kaiserstuhl; ferner in schönen Krystallen in den vulkanischen Tuffen bei Rom. Derselbe wird als Trauerschmuck getragen.

Menakan. Dieses Erz findet sich zu Egersund, kommt derb vor und ist nach den Flächen des Rhomboeders spaltbar, schwach magnetisch und gibt einen schwarzen Strich. Seine Härte ist = 5,5; seine Eigenschwere = 4,7—4,8 und besteht aus 28,6 Eisenoxyd, 27,9 Eisenoxydul und 43,2 Titansäure. Dasselbe wird auf Eisen verschmolzen.

Mergel. Derselbe ist ein inniges Gemenge von kohlensaurem Kalk und Thon, der meist durch Eisenoxyd gefärbt und bisweilen auch mit Quarzsand verunreinigt ist. Je nachdem der Mergel mehr oder weniger kieselsaure Thonerde enthält, ist er mehr oder weniger hart. — Der Mergel braust

mit Säuren um so mehr auf, je mehr er Kalk enthält, und hinterläßt dabei einen Rückstand von Thon; je thonreicher er ist, desto geringer ist das Brausen und desto größer der Rückstand. Die meisten Mergel zerfallen an der Luft und werden dadurch fähig, in der Oekonomie als Düngungsmittel verwendet zu werden; sie liefern in der Regel einen sehr lockeren Boden, der die Feuchtigkeit lange anhält, und eignen sich daher vorzugsweise zur Verbesserung sandiger Bodenarten. — Als Baumaterial hat der Mergel wenig werth, außer daß er einen festen Grund liefert. Manche festere Kalkmergel eignen sich zum Straßenbau.

Miargyrit (Hemiprismatische Rubinblende). Derselbe krystallisirt im klinorhombischen System, ist eisenschwarz, das in's Dunkelkirschrothe übergeht und gibt einen kirschrothen Strich, ist undurchsichtig, diamant- bis metallglänzend, von muschligem in's Blättrige übergehendem Bruche. Härte = 2,0, spec. Gew. = 5,2—5,4. Er besteht aus 36,4 Silber, 39,1 Antimon, 21,9 Schwefel, 1,06 Kupfer und 0,6 Eisen. Man findet ihn bei Bräunsdorf in Sachsen, wo er auf Silber benützt wird.

Molybdänglanz (Schwefelmolibdän; rhomboedrischer Molybdänglanz; Wasserblei; Molybdänkies; Molybdène sulfuré; Sulphurit of Molybdena). Die Grundform seiner Krystalle ist die sechsseitige Säule, auch findet er sich in niedrigen sechsseitigen Tafeln und sechsseitigen Prismen. Sine Farbe geht vom Bleigrauen ins Silberweiße. Er hat einen bleigrauen Strich, vollständigen Metallglanz, ist undurchsichtig, milde, biegsam, abfärbend und fühlt sich fettig an. Härte = 1,0—1,5, spec. Gew. 4,5—4,6. Wird durch Reiben negativ electrisch. Der Molybdänglanz besteht aus 60 Molybdän und 40 Schwefel. Man findet denselben theils krystallinisch, theils eingewachsen, kugelig, derb im Granit, Gneis und Syenit in Sachsen, Böhmen, Frankreich, Norwegen, Schweden, England, Schottland Nordamerika.

Er dient zur Bereitung des sogenannten blauen Carmins, sowie zum Blaufärben wollener Zeuge.

Molybdänocker (Wasserbleiocker; Molybdänsäure; Molib-

dène oxydé). Derselbe ist nicht krystallisirt, sondern kommt als zerreiblicher, erdiger Ueberzug oder derb und eingesprengt vor. Er ist schwefelgelb, das ins Pomeranzengelbe übergeht, matt und undurchsichtig, und besteht aus 67 Molybdän und 33 Sauerstoff. Derselbe findet sich in Schweden und Norwegen meist als Ueberzug des Molybdänglanzes und kann wie dieser verwendet werden.

Moosachat (Mokkastein; Braunstein; Braunachat). Ein Chalcedon, der mit schwarzen, rothen oder braunen pflanzenähnlichen Zeichnungen versehen ist, die täuschend manchen Moosen und Conferven gleichen. Man verwendet denselben als Schmuckstein.

Morion. Derselbe ist ein kohl- oder braunschwarzer Bergkrystall, und wird als Schmuckstein verwendet.

Muschelkalk (jüngerer Flötzkalk; Kalkstein von Göttingen; Rauhkalk; Rauhwacke; Kalkstein des Steinsalzgebirges; Calcaire coquiller; Calcaire horizontal; Shelly-Limestone). Ein dichter, spathig-körniger oder poröser meist rauchgrauer Kalkstein, häufig durch Thonerde verunreinigt oder mergelig, bisweilen bittererdehaltig oder dolomitisch; von muschlig splittrigem Bruche und einem spec. Gew. von 2,6 bis 2,7. Der dichte Muschelkalk findet als Bau- und Mauerstein, zu Straßenpflaster und Chausseebeschläg dieselbe Anwendung wie andere Kalksteine und übertrifft dieselben meistens an Festigkeit. Die reineren Abänderungen liefern gebrannt einen vortrefflichen Aetzkalk; dagegen sind die thonreichen und dolomitischen Schichten hierzu weniger tauglich und geben einen sogenannten magern Kalk, der sich indeß, wenn der Thon- und Bittererdegehalt nicht über 25 Prozente steigt, zu Wassermörtel ganz gut anwenden läßt. — Seine Verbreitung ist im südlichen Deutschland am beträchtlichsten, er hat dort auch seine größte Entwicklung erreicht.

Nadeleisenerz. Es findet sich in stängligen, prismatischen Anhäufungen der Länge nach gestreift, eisenschwarz ins Braune übergehend, ist demantglänzend und besteht aus 88,0 Eisenoxyd, 10,7 Wasser, 0,5 Manganoxyd und 0,5 Kieselerde.

Es kommt in Sachsen und Böhmen vor und liefert ein gutes, geschmeidiges Eisen.

Nagelflue oder **Nagelstein** ist ein in den tyroler und schweizer Alpen oft vorkommendes Trümmergestein, das auf der Fläche aussieht als seien Nägel eingeschlagen. Es kann zu baulichen Zwecken verwendet werden.

Natrolith (Mesotyp; Nadelzeolith; Nadelstein; Mesotype). Der Natrolith krystallisirt im rhombischen Systeme, dessen Grundform die gerade rhombische Säule ist. Man findet ihn gewöhnlich nadel- bis haarförmig aufgewachsen, meist büschelig und radial gruppirt, verwachsen krummflächige Gestalten, durch Kleinheit der Individuen ins Dichte übergehend; ferner als Ueberzug in kugeligen Gestalten, derb und eingesprengt. Der Bruch ist muschlig bis uneben und splitterig. Härte 5,0—5,5, spec. Gew. 2,1—2,2. Er ist farblos, weiß, auch grau und gelb, selten roth oder grün, glasartig glänzend, der faserige seidenartig und durchsichtig bis an den Kanten durchscheinend.

Der Natrolith besteht aus 16,2 Natron, 26,9 Thonerde, 47,4 Kieselsäure und 9,5 Wasser. Er wird auf Hohentwiel in Württemberg, am Alpstein bei Sontra in Hessen u. s. w. angetroffen. — Da derselbe eine schöne Politur annimmt, so wird er, wo er in compakten Massen vorkommt, wie zu Hohentwiel, geschliffen und zur Verfertigung kleiner Geräthschaften, Tischplatten, Briefbeschwerer u. dgl., auch zum Auslegen von Fußböden, wie Marmor angewendet.

Natron, kohlensaures (mineralisches Laugensalz; hemiprismatisches Natronsalz; Soda; Loude carbonatée; Carbonate of Soda). Findet sich selten in rhombischen Octaedern krystallisirt, sondern kommt häufiger in krystallinisch-körnigen Massen als mehliger oder rindenförmiger Ueberzug und als Ausblühung vor. Dasselbe ist weiß, grau oder gelb, glasglänzend bis matt, durchscheinend bis undurchsichtig und gibt einen weißen Strich. Härte = 1,0—1,5, spec. Gew. = 1,4—1,5. — Es besteht aus 32,6 einfach kohlensaurem Natron, 31,6 Wasser, 20,8 schwefelsaurem Natron und 15,0 salzsaurem Natron.

Es findet sich in der Nähe von Mineralquellen als Ausblühung, so in Eger und Karlsbad, in Böhmen und der ungarischen Ebene in sehr beträchtlichen Mengen. In Kleinasien und bei Fezzan in Tripolis bedeckt es oft die Erdoberfläche fingershoch u. s. w. — Das kohlensaure Natron wird sowohl in der Arzneikunde, als in den Künsten und Gewerben vielfach benützt, namentlich dient es zur Bereitung der Seife, des Glases, in der Färberei zu verschiedenen Beizen, mit Aetzkalk zur Aetzlauge gemacht zum Bleichen der Leinwand u. s. w.

Natron-Salpeter (Cubischer Salpeter; salpetersaures Natron; Soude nitratée; Nitrate of Soda). Krystallisirt in stumpfen Rhomboedern, kommt aber auch in derben krystallinisch blättrigen Massen vor. Seine Farbe ist ein in's Grauliche gehendes Weiß, das auch einen weißen Strich gibt. Er ist glasglänzend, durchsichtig bis durchscheinend, wenig spröde und zeigt einen muschligen Bruch. Härte = 1,5—2, spec. Gew. = 2,09. Er besteht aus 96,698 salpetersaurem Natron, 1,3 Chlornatrium und 2,0 Wasser. Findet sich in Lagern von sehr beträchtlicher Ausdehnung im Innern von Peru und wird unter dem Namen indischer Salpeter in den Handel gebracht. Er kann zum Einsalzen des Fleisches, sowie zur Darstellung der Salpetersäure benutzt werden.

Natronfeldspath (Albit; Periklin; Feldspath vom Gotthard; Tetartin; Kieselspath; Schörl blanc; siliceous Felspar). Er krystallisirt in schiefen rhombischen Säulen, kommt aber häufiger in strahligen, körnigen, blättrigen und derben Massen vor. — Er ist weiß, graulichweiß, gelblich in's Rothe und Grüne verlaufend, gibt einen weißen Strich, hat Glas- bis Perlmutterglanz, unebenen bis muschligen Bruch, und ist durchsichtig bis durchscheinend. Härte = 6,0—6,5, spec. Gew. = 2,6. Der Natronfeldspath besteht aus 18,2 Thonerde, 10,0 Natron, 0,6 Kalk und 69,8 Kieselerde, und findet sich derb im Granit bei Freiburg und Heidelberg, krystallisirt in Sachsen, Schlesien, Schweden und Norwegen und kann zur Porzellanfabrikation benutzt werden.

Nephrit (Nierenstein; Beilstein; Amazonenstein; Punamu;

Jade; Jade néphritique; Ceranite; Feldspath compacte jadrin; Common nephrite). Man hat den Nephrit bis jetzt nur derb in dichten Massen von ausgezeichnet grobsplitterigem Bruche gefunden. Er ist sehr schwer zersprengbar, hat eine Härte = 6—6,5 und ein spec Gew. = 2,9—3. Die Farbe ist lauchgrün bis grünlichweiß und grünlichgrau; er ist wenigglänzend bis matt durchscheinend und fühlt sich etwas fettig an. Der Nephrit besteht aus 54,7 Kieselerde, 26,0 Talkerde, 16 Kalkerde, 2,1 Eisenoxydul und 1,4 Manganoxydul. Man findet ihn in China, Persien, Neuseeland, in der Türkei, am Ochsenkopf bei Schwarzenberg u. s. w. Im Orient verfertigt man daraus Siegelsteine, Messer- und Degengriffe, auch verschiedene Bildhauerarbeiten und kleinere Geräthschaften.

Nickelglanz (weißes Nickelerz; Nickelarsenikglanz). Krystallisirt in Würfeln mit abgestumpften Ecken und findet sich auch in derben Massen. Er ist bleigrau bis zinnweiß, doch häufig schwärzlich oder auch bunt angelaufen, hat unveränderten Strich, unebenen körnigen Bruch, ein blätteriges Gefüge, eine Härte von 5,5, ein spec. Gewicht von 6,1 und ist spröde. Der Nickelglanz, der sich am Harze und in Schweden findet, besteht aus 29,9 Nickel, 19,3 Schwefel, 4,1 Eisen, 45,3 Arsenik, 0,9 Kieselerde und 0,9 Kupfer und Kobald und kann zur Darstellung des Nickelmetalls benutzt werden.

Nickelkies (rother Arseniknickel; Kupfernickel; Nickle arsenical; arsenical Nickel). Kommt höchst selten in krystallinischen Partien vor, sondern meistens derb, kugelig, tropfsteinartig, eingesprengt, auch dendritisch und gestrickt vor. — Er ist kupferroth, in's Grauliche oder Weiße übergehend, dabei braun oder grünlich angelaufen und gibt einen kupferrothen, etwas dunklen Strich, hat Metallglanz, unebenen bis muschligen Bruch, strahliges bis dichtes Gefüge und ist spröde. Härte = 5,0 — 5,5; spec. Gew. = 7,6. Derselbe besteht aus 44,2 Nickel, 54,7 Arsenik, 0,3 Eisen, 0,3 Blei und 0,4 Schwefel. Man findet denselben meist in Gängen des Urgebirgs in Kurhessen, Westfahlen, Sachsen, Böhmen, Ungarn, Frankreich, England, Schottland u. s. w.

Der Nickelkies oder Arsenicknickel ist das wichtigste Nickelerz für die Gewinnung des metallischen Nickels und zur Bereitung des Nickelgrüns. — Das metallische Nickel gibt mit Kupfer verschmolzen das **Packfongs** (40,4 Kupfer, 31,6 Nickel, 25,4 Zink und 2,6 Eisen) und das **Neusilber** (53,4 Kupfer, 29,1 Zink und 17,5 Nickel). Das Nickelgrün oder Nickeloxyd dient in der Porzellanmalerei zu verschiedenen Schattirungen von Grün.

Noceraerde ist Umbra von Nocera in Umbrien.

Nürnberger Erde, auch **Nürnberger Roth** genannt, ist eine rothe Farbenerde, die bei Petzenstein, zwischen Nürnberg und Baireuth gegraben und hernach in Backöfen gedörrt wird. Sie wird von den Malern verwendet und muß trocken und nicht steinig sein.

Obsidian (vulkanische Glaskugel; Glaszeolith; hemihyalischer Quarz; Marekanit; Lavaglas; Glaslava; Tokayer-Luchssapphir; isländischer Achat; Bouteillenstein; Obsidienne ritreuse; Verre volcanique; Agathe d'Islande; Pierre de gallinace; Obsidian). Der Obsidian kommt stets unkrystallinisch, derb, in runden, stumpfeckigen Stücken, außen glatt oder rauh, mit Eindrücken in Kugeln und Körnern vor. Er hat eine Härte = 6—7 und ein spec. Gew. von 2,3—2,6. Sammtschwarze Farbe ist bei ihm vorherrschend, doch geht dieselbe auch in's Grüne, Braune und Farblose über, ebenso sind die Grade der Durchsichtigkeit verschieden und hängen namentlich von der mehr oder weniger vollkommenen Glasbildung ab. Manche mexikanische Obsidiane haben einen eigenthümlichen gelben Schimmer, der von innern Blasen herzurühren scheint. Der Obsidian bildet erstarrte Lavaströme älterer Vulkane und kommt als Auswürfling von solchen oder auch noch thätiger Vulkane vor, als Gerölle und Geschiebe in losen Körnern, beispielsweise auf Teneriffa, Milo, Santorin, Island, auf den Liparischen Inseln, bei Schemnitz, Glashütte, Teckas, Eperies in Ungarn, in Mexiko, Peru u. s. w. vor. Er dient geschliffen zu Dosen, Knöpfen und anderen kleinen Geräthschaften.

Ocher (Ocker) heißt man im Handel mehrere gelbgeformte Erden, welche diese Farben einem starken Gehalt an Eisenoxydhydrat verdanken und zum Theil hauptsächlich aus diesem bestehen. Gemeiniglich aber nennt man den gelben Bodensatz Ocker, welcher sich aus eisenhaltigen Grubengewässern absetzt. Von dieser Art ist der Ocker, welcher bei Goslar gewonnen wird.

Oelstein, orientalischer und levantischer, ist die vorzüglichste Art des Wetzschiefers; er kommt in Blöcken, Gefäßen und Kisten über Smyrna nach Konstantinopel, und in Europa wird er erst zu Schleifsteinen zugeschnitten.

Olivenerz (Olivenit, prismatischer Oliven-Malachit). Krystallisirt meist in rhombischen Prismen, kommt aber auch nadelförmig, derb und erdig angeflogen vor, ist olivengrün, das in's Schwärzliche und Braune übergeht, hat Diamant- bis Seidenglanz, unebenen Bruch, eine Härte von 3,0 und ein spec. Gewicht von 4,28. Es ist halbdurchsichtig bis undurchsichtig und besteht aus 50 Kupferoxyd, 29 Arsensäure und 21 Wasser. Es findet sich in Cornwall und kann mit anderen Kupfererzen auf Kupfer verschmolzen werden.

Onyx. Diesen Namen führen jene Bandachate, deren Farben schön von einander abgeschnitten sind und deren Lagen mit der Oberfläche des Steins parallel laufen. Sie werden zu verschiedenen Schmuckgegenständen verarbeitet.

Opal (gewässerter, untheilbarer Quarz; Opale). Derselbe kommt nie krystallisirt vor, sondern findet sich nierenförmig, knollig, tropfsteinartig, derb, bisweilen auch in Afterkrystallen. Der edle Opal ist halbdurchsichtig, milchweiß, wasserhell, das in's Weingelbe übergeht, und spielt meistens in allen Farben des Regenbogens. Er hat Glasglanz, einen muschligen Bruch, ein spec. Gewicht von 2,0—2,1 und findet sich im trachytischen Porphyr bei Czerwenitza in Ungarn. — Derselbe dient vorzugsweise als Edel- und Schmuckstein. — Der gemeine Opal kommt gleichfalls nur derb vor; er ist milchweiß, in's Gelbe, Rothe und Grüne übergehend, halbdurchsichtig bis halbdurchscheinend, hat Glas- bis Wachsglanz, einen vollkommen muschligen Bruch und ist bisweilen

mit Dendriten gezeichnet. Er findet sich in Mähren, Schlesien, Ungarn im Serpentin und Trachyt. Er wird zu Stockknöpfen und anderen ähnlichen kleinen Geräthschaften verarbeitet. Die schöneren Abänderungen dienen auch zu Siegel- und Ringsteinen.

Opalmutter. Wenn das Gestein, in welchem der edle Opal vorkommt, hart genug, und dieser nur in sehr kleinen Partien darin vertheilt ist, so wird dieses von den Steinschneidern unter dem Namen Opalmutter, zu Dosen, Ringsteinen und verschiedenen anderen Gegenständen verarbeitet.

Ophit (Steatit; edler Serpentin; Pikrolit; Marmalit; Ophite). Die Grundform seiner Krystalle ist die gerade rhombische Säule, er kommt jedoch häufiger in derben Massen vor. Er ist gelb, grün, das in's Lauch- und Oelgrüne übergeht, seltener weiß oder roth, hat einen weißen, fettglänzenden Strich, Perlmutter- bis Fettglanz, unebenen, flachmuschligen bis splitterigen Bruch, ist durchscheinend bis undurchsichtig, milde, besitzt eine Härte von 3 und ein spec. Gewicht von 2,5—2,6. — Der Ophit besteht aus 44,2 Bittererde, 42,3 Kieselerde, 12,3 Wasser und 0,8 Kohlensäure und findet sich meist im gemeinen Serpentin in Schlesien, Mähren, Sachsen u. s. w. — Da er eine schöne Politur annimmt, so kann er zu verschiedenen Kunstwerken, Säulen und Verzierungen in der Baukunst verwendet werden.

Osmundstein ist ein Topf- oder Lavezzstein in Schottland. Frisch gebrochen schneidet er sich leicht und dient daher zur Fertigung von Töpfen, die immer kleiner satzweise in einander gefügt sind, auch zu andern Geräthen und Geschirren, wie der Serpentinstein in Sachsen. Der Osmundstein steht gut im Feuer.

Ozokerit ist das Bergwachs, eine gelbbräunliche, in's Grünliche spielende Masse, die in der Nähe von Steinkohlen und Steinsalz bei Slanik in der Moldau gefunden wird. Sie ist derb, dabei aber weich biegsam und dehnbar, glänzt wie Wachs und läßt das Licht durch. Man gebraucht es zur Beleuchtung.

Palladium gediegen. Die Grundform seiner Krystalle ist das quadratische Oktaeder, es finden sich aber auch kleine quadratische Prismen, noch häufiger rundliche Körner von faseriger Structur und Blättchen. Seine Farbe ist silberweiß, das in's Stahlgraue übergeht, hat Metallglanz, ist undurchsichtig, sehr geschmeidig und dehnbar, von einer Härte = 4,5—5 und spec. Gew. = 11,5—11,8. — Es findet sich mit Platin im aufgeschwemmten Lande Brasiliens und am Ural. — In der neuesten Zeit hat man dieses Metall zu Scheiben und Scalen feiner Meßinstrumente, für den Gebrauch zur See bestimmt, angewendet, weil es der Einwirkung der Seeluft besser als Silber widersteht. Ein Gemisch von 24 Palladium, 44 Silber, 72 Gold und 92 Kupfer eignet sich ganz vorzüglich zu Zapfenlagern für feine Uhren und Chronometer.

Paragone ist ein kohlschwarzer italienischer Marmor, der schöne Politur annimmt.

Pechstein (Fettstein; empyrodoxer Quarz; zum Theil Pitchstone). Er ist derb, oft in großen Massen von unbestimmter Gestalt; seine Farbe ist gelb, grau, grün, roth, braun, gefleckt, gibt einen weißen Strich, hat Wachs- bis Fettglanz, einen muschligen bis splitterigen Bruch und ist durchscheinend bis undurchsichtig; seine Härte ist = 5,0 bis 6 und sein spec. Gewicht = 2,2. Der Pechstein besteht aus 14,5 Thonerde, 1,1 Eisenoxyd, 1,0 Kalk, 1,7 Natron, 73,0 Kieselerde und 8,5 Wasser. Derselbe findet sich in dem sogenannten Pechsteinporphyr, dessen Grundmasse er bildet, in Sachsen, Ungarn, Frankreich, Italien, Spanien, Schottland, Island, Mexiko, Peru. — Er dient als Mauerstein im Freien und zu Fundamenten wie andere Quarzgesteine, auch kann er als Zusatz bei der Bereitung des grünen Glases verwendet werden.

Piperino heißt eine harte Art Steine, die man auf den Hügeln um Rom bricht und in Italien häufig zum Bauen verwendet.

Pistazit (Epidot; Zoisit). Derselbe krystallisirt im monoklinoedrischen Systeme und findet sich meist in sechsseitigen

Säulen, die mit zwei Flächen zugeschärft sind, doch kommt er auch in Zwillingen, derb und eingesprengt in stengeligen, körnigen, dichten und erdigen Aggregaten, in Trümmern und als Ueberzug vor. Bruchmuschlig bis uneben und splitterig; Härte 6—7; spec. Gew. 3,2—3,5; meist mehr oder weniger dunkel pistazien- bis olivengrün; Glasglanz, der auf den Spaltungsflächen demantartig wird, weshalb er eine sehr schöne Politur annimmt; durchsichtig bis kantendurchscheinend. Er besteht aus kieselsaurer Thonerde mit Eisen und Manganoxyd. Findet sich ausgezeichnet zu Arendal in Norwegen, ferner am St. Gotthard, in Sachsen, Tyrol u. s. w. Bearbeitet und verwendet wird der Pistazit wie der Chrysolith und kommt ihm auch im Werthe ziemlich nahe.

Plagionit. Derselbe findet sich bei Wolfsberg und besteht aus 40,5 Blei, 37,9 Spießglanz, 21,5 Schwefel, ist von Farbe eisengrau, spröde und läßt sich auf rohes und metallisches Spießglanz benutzen.

Plasma. Dasselbe ist ein lauch- oder grasgrüner Chalcedon von muschligem Bruche. Es hat geringeren Glanz und geringere Schwere als der Heliotrop, dagegen größere Durchscheinenheit. Beim Schleifen nimmt es an manchen Stellen keinen Glanz an. Man findet es auf den Faröern und in den Achatkugeln zu Oppenau im Baden'schen. Es wird wie die Achate verwendet.

Platin gediegen (weißes Gold; Platine natif; Or blanc; native Platina). Die Grundform seiner Krystalle ist der Würfel, doch sind die Krystalle äußerst selten; man findet es meistens in abgerundeten Körnern, bisweilen auch in größeren stumpfeckigen Massen, die äußerlich bald glatt, bald porös und rauh sind.

Seine Farbe geht vom Stahlgrauen in's Zinnweiße und Bleigraue, gibt einen unveränderten Strich, hat Metallglanz, harten Bruch, eine Härte von 4,5—5,5, ein spec. Gewicht = 17,5—19,0, ist undurchsichtig, geschmeidig und dehnbar. — Das Gediegenplatin besteht aus 84,3 Platin, 1,4 Iridium, 3,4 Rhodium, 1,06 Palladium, 1,03 Osmium, 5,3 Eisen, 0,7 Kupfer, 0,6 Quarz und 0,1 Kalk. — Es ist

sowohl für sich als mit Flüssen vor dem Löthrohr unveränderlich und löst sich im Königswasser auf. — Es findet sich im Schuttlande von Choco und Minas Geraës in Brasilien, auf St. Domingo und am Ural, wo das Muttergestein den Serpentin bildet.

Das Platin ist wegen seiner Unauflöslichkeit in Säuren, Unschmelzbarkeit und Unveränderlichkeit an der Luft das geschätzteste Metall. Man fertigt aus demselben Gefäße zu chemischen Operationen; ferner läßt es sich zu dünnen Blechen hämmern und zu Draht ziehen, auch wird es in neuerer Zeit zu Münzen und Medaillen geprägt und liefert die schönsten Metallspiegel. Das Platin geht endlich mit mehreren Metallen Verbindungen ein; so gibt ein Gemisch von 98,5 Stahl und 1,5 Platin eine zu schneidenden Instrumenten ganz vorzügliche Legirung. Eine Verbindung von 16 Kupfer, 7 Platin und 1 Zink gibt eine dem 16karatigen Gold sehr ähnliche Legirung, die weder von der Luft, noch von mäßig concentrirter Salzsäure angegriffen wird.

Plaonast. Das Mineral ist eine schwarze Varietät des Spinells und findet sich krystallisirt und in Körnern ein- oder aufgewachsen oder lose; sammt-, graulich-, blaulich-, grünlichschwarz bis schwärzlichgrün, an den Kanten durchscheinend bis undurchsichtig. Das Gewicht steigt auf 3,8 und die Härte nimmt ein wenig ab. Er findet sich in Deutschland, Ungarn, Italien, Frankreich, Rußland, Norwegen, Asien und Amerika und wird als Schmuckstein verwendet.

Polcevera mit Adern von Kalkstein und Spath. In der Valle de Polcera kommen schöne farbige geaderte Stücke vor, daher der Name. Er wird wie Serpentin verwendet.

Polirschiefer. Er ist weiß, in's Gelbe und Graue übergehend, derb, von schieferigem Gefüge und erdigem Bruche; ferner ist derselbe undurchsichtig, weich, fühlt sich mager an und färbt ab. Sein spec. Gew. = 0,59—0,69, seine Bestandtheile sind: 79 Kieselerde, 4 Eisenoxyd, 1 Thonerde, 1 Kalk und 14 Wasser. Er findet sich bei Zwickau, am Habichtswalde in Hessen und bei Bilia in Böhmen und wird zum Poliren des Glases und metallener Geräthe verwendet.

Porphyr (Feldsteinporphyr; Felsitporphyr; rother Porphyr; älterer und Uebergangsporphyr; Hornsteinporphyr; Furitporphyr; Porphyre euritique; Eurite porphyroide; Pyromiride). In einer Grundmasse aus dichtem Feldstein liegen Körner oder Krystalle von Feldspath und Quarz, bisweilen auch von Glimmer oder Hornblende. Die Farbe der Grundmasse ist in der Regel die schmutzigrothe oder die graue, seltener gelb, grün, bräunlich oder blau, wodurch die verschiedenen Schattirungen des Porphyrs entstehen. — Die Grundmasse ist in der Regel dicht, bald von feinkörnigem, bald von erdigem Bruche; die härteren Abänderungen sind bisweilen muschlig oder feinsplitterig. Bisweilen aber ist sie porös oder zellig und nähert sich im Aussehen manchen Mandelsteinen. Gewöhnlich macht sie den vorherrschenden Theil aus, und von ihrer Farbe und ihrem Korn hängt die Beschaffenheit und das Aussehen des Gesteins ab. Man unterscheidet daher rothen, grünen, schwarzen u. s. w. Porphyr. — Er ist ein ziemlich verbreitetes Gestein, das sich fast überall findet, wo das Urgebirge von Uebergangs- oder Flötzgebirgen überlagert wird. In Deutschland sind die Höhen des Schwarzwalds, bei Triberg, Alpirsbach, in den Umgebungen des Höllenthals, bei Ripoldsau, Baden u. s. w. theilweise davon bedeckt. Besonders verbreitet ist er in den Vogesen, am Thüringer Wald, im Erzgebirge, in den Alpen. Der Porphyr ist wegen seiner Härte und Dauerhaftigkeit eines der ausgezeichnetsten Baumaterialien; ferner ist er eines der ausgezeichnetsten Materialien zum Straßen- und Pflasterbau, zu Fundamenten, Strebepfeilern, Eckteinen u. dgl. — Die härteren Abänderungen des Porphyrs nehmen eine ausgezeichnete Politur an, welche die des Marmors bei Weitem übertrifft. In Schweden wird aus den Porphyren von Elfdalen eine Menge zierlicher Geräthe, Dosen, Urnen, Vasen, Tischplatten u. dgl. verfertigt.

Portlandstone ist ein dichter Oolith, welcher nach der Insel benannt wird, auf welcher er in England bricht; er dient hauptsächlich zu baulichen Zwecken.

Porzellanerde (Kaolin; Feldspath de composé argili-

forme; Porcellain-clay). Sie findet sich derb und eingesprengt, bisweilen auch in Afterkrystallen, ist weiß, gelblich, röthlich, matt und undurchsichtig und gibt einen weißen Strich, hat einen erdigen Bruch, färbt ab, fühlt sich sanft und mager an, hängt wenig an der feuchten Lippe, ist undurchsichtig und zerreiblich; spec. Gew. = 2,21. — Die Porzellanerde besteht aus 39,0 Thonerde, 46,0 Kieselerde, 0,25 Eisenoxyd und 14,5 Wasser. Sie findet sich in Nestern und Lagern des Granits zu Aue, bei Schneeberg in Sachsen, Griesbach bei Passau, Chemnitz in Ungarn, in der Normandie, England, Finnland, Rußland und China. Die Porzellanerde bildet den Hauptbestandtheil des Porzellans, indem man sie mit Gyps, Feldspath und Kalk vermengt und mit Wasser zu einem Teig knetet, woraus alsdann das Porzellan auf der Scheibe gedreht wird.

Prasem (Quarz vertprase; Prase). Derselbe ist ein krystallisirter oder derber Quarz, der innig mit Strahlstein entweder vermengt oder durchwachsen und dadurch lauchgrün geworden ist. Man findet ihn im Erzgebirge, in Tyrol, Mähren, Steyermark, Schottland, Finnland und an anderen Orten. Er wird wie die anderen Arten des Quarzes zu Ring- und Nadelsteinen, Dosen und andern Schmuckarbeiten verwendet.

Prehnit (gelber Strahlzeolith; Halbzeolith; Axotomer Triphanspath; Knupholith, Smaragd und Chrysolith vom Cap; Prehnite). Derselbe krystallisirt in geraden rhombischen Säulen, häufig kommt er auch in niedrigen Tafeln vor, ferner in kugeligen, tropfsteinartigen, nierenförmigen Massen, derb mit strahligem oder blättrigem Gefüge. Der Bruch ist uneben. Härte = 6—6,5; spec. Gewicht = 2,9. Er ist grün, in's Weiße und Graue übergehend, halbdurchsichtig bis durchscheinend, hat einen weißen Strich und Glas- bis Perlmutterglanz. Seine Bestandtheile sind: 23,9 Thonerde, 25,4 Kalk, 1,2 Eisenoxydul, 0,19 Manganoxydul, 44,7 Kieselerde und 4,45 Wasser.

Man findet den Prehnit in Tyrol, am St. Gotthard, in Savoyen, Kärnten, in den Pyrenäen, in Norwegen, am Cap der guten Hoffnung u. s. w. Da der Prehnit eine

schöne Politur annimmt, so wird er hie und da als Schmuckstein verschliffen.

Psilomelan (Hart-Manganerz; Schwarz-Eisenstein; faseriger und dichter Schwarz-Braunstein; dichtes Grau-Braunsteinerz z. Th.), derselbe ist von unbestimmter Gestalt, kommt strahlig, faserig, traubig, nierenförmig, derb, bisweilen von schaliger Absonderung vor. — Von blaulich und blaulich-schwarzer Farbe gibt er einen braunlichschwarzen Strich, hat einen unvollkommenen, dem Fetglanze sich nähernden Metallglanz, einen muschligen Bruch und ist undurchsichtig und spröde. Härte = 5,0–6,0; spec. Gewicht = 4,0—4,15. — Seine Bestandtheile sind 69,79 Manganoxydul, 7,36 Sauerstoff, 16,36 Baryterde, 0,26 Kieselerde und 6,21 Wasser.

Er findet sich meist mit Brauneisenstein im Ur- und älteren Flötzgebirge bei Villingen, Eisenbach, Forbach und Neuenbürg am Schwarzwald, im Nassauischen bei Siegen und am Westerwald, am Harz, in Sachsen bei Schneeberg u. s. w. Man verwendet denselben zur Töpferglasur und zum Färben der Glasflüsse; auch wird er gern mit Eisenerzen verschmolzen, weil er nicht nur ein sehr gutes weißes Stabeisen liefert, sondern auch ein Gußeisen, das sich sehr zur Stahlfabrikation eignet; auch befördert er das Schmelzen der Eisenerze.

Puddingstein (Kieselberkzin), ein Conglomerat aus rundlichen Stücken von Kiesel, Feuerstein, Schiefer u. dgl., durch ein jaspisartiges Bindemittel vereinigt. Er findet sich in England, wo man ihn zu verschiedenen Ornamenten, Dosen, Vasen u. dgl. verarbeitet.

Puddingstein (Wurststein, Kieselbreccin, Quarzbreccin; Briche quarzeuse; Poudingue). Er besteht aus abgerundeten oder eckigen Stücken von Quarz, Jaspis, Hornstein, Feuerstein, Porphyr, Hornblendegestein, welche durch ein kieseliges Bindemittel mit einander verbunden sind. Er kommt in älteren und jüngeren Gebirgsformationen vor, namentlich an der Westküste des nördlichen Schottlands, wo er in bedeutender Mächtigkeit auftritt. Da er eine vortreffliche Politur annimmt, so wird er, besonders in England, zu archi-

tektonischen Verzierungen, Dosen, Vasen und dergleichen verwendet.

Puzzolane oder **Puzzolanerde** ist eine lockere, weiche, zerreibliche, aschgraue, gelblichbraune, schwarze Masse, deren Bruch theils feinkörnig, theils erdig ist und die sich vorzüglich in der Nähe von Puzzuola findet; indessen bezeichnet man mit demselben Namen auch ähnliche vulkanische Auswürfe aus anderen Gegenden. Man benützt sie zur Bereitung von Wassermörtel, indem sie die Eigenschaft besitzt, mit dem Kalk eine unter dem Wasser erhärtende Verbindung zu geben. Man kann folgende Arten von Puzzolanen unterscheiden. 1) Dichte Puzzolane, aus Bruchstücken grauer basaltischer Lava bestehend; sie findet sich in der Auvergne. 2) Poröse Puzzolane, schwammige, zu Sand und Asche zermalmte Lava, bei Neapel, Civita Vecchia. 3) Thonige Puzzolane, feinerdige Masse, durch Verwitterung aus Lava gebildet. 4) Tuffartige Puzzolane, ein vulkanischer Tuff, welcher vor dem Gebrauche zermalmt und gesiebt werden muß. 5) Traß, ein graugelber oder gelblichweißer, poröser, mit Schlacken und Bimssteinstücken erfüllter Tuff. 6) Pausilipptuff bildet bei Neapel einen ganzen Berg. Eine gelblichgraue erdige Masse mit eingelagertem Bimstein. Er steht dem Traß sehr nahe und findet sich auch bei Andernach und Köln am Rhein.

Pyrolusit (Grau-Brausteinerz; Weich- oder Grau-Manganerz; gemeiner Braunstein; Manganhyperoxyd; prismatisches Manganerz; Manganèse oxydé gris; Oxide of Manganese). Die Grundform seiner Krystalle ist das rhombische Prisma, auch findet sich derselbe meistens in rhombischen Prismen krystallisirt, er kommt aber auch derb, nadelförmig, strahlig, blätterig, haarförmig und dicht vor. Seine Farbe ist eisengrau, sein Strich graulichschwarz; er ist metallglänzend, abfärbend und undurchsichtig, spröde und von unebenem Bruche. Härte = 2,5—3,0; spec. Gewicht 4,3—4,8. Er besteht aus 82,3 rothem Manganoxyd, 11,5 Sauerstoff, 1,0 Eisenoxyd, 1,2 Wasser, 4,0 Gebirgsart. Findet sich theils als strahliges und blätteriges, theils als dichtes oder erdiges Grau-Braunsteinerz bisweilen in krystallinischen Massen,

meist mit Eisenerzen am Harz, im Schwarzwald, Böhmen, Ungarn, gewöhnlich im älteren Flötzgebirge.

Der Pyrolusit dient vornehmlich zur Bereitung des Chlors und seiner Verbindungen, z. B. des Bleichwassers, des Chlorkalks, des Chlorkalis, der sogenannten Morveau'schen Räucherung. Bei der Glasfabrikation dient ein kleiner Zusatz desselben zur Entfärbung des Glases, namentlich zur Entfernung der Eisenfarbe. Er dient ferner zu der braunen Töpferglasur, zur Glas- und Porzellanmalerei, zu Glasperlen und künstlichen Edelsteinen, denen er eine violette Farbe verleiht; endlich wird er in den chemischen Laboratorien zur Darstellung des Sauerstoffgases benutzt.

Pyrop (böhmischer Granat). Zeigt sich äußerst selten krystallisirt in undeutlichen Hexaedern mit converen und rauhen Flächen, gewöhnlich nur in rundlichen, eingewachsenen oder losen Körnern. Er hat einen vollkommen muschligen Bruch, eine Härte = 7,5 und ein spec. Gew. = 3,69 – 3,78. Der Pyrop ist dunkelhyacinthroth bis blutroth, glasglänzend, durchsichtig bis stark durchscheinend und wird zu verschiedenen Schmuckgegenständen verwendet.

Quadersandstein (Grünsand; Sandstein von Königstein; Sables verts; Grunsand). Ein meist feinkörniger, graulich- oder gelblichweißer Sandstein, aus stumpfkantigen oder abgerundeten Quarzkörnern und weniger thonigen oder quarzigen Bindungsmitteln bestehend, bisweilen durch Eisenoxyd gelbroth oder braun gefärbt, von ausgezeichnet deutlicher Schichtung und meist rechtwinkeliger Zerklüftung, daher der Name Quadersandstein. Seine Mächtigkeit beträgt in Norddeutschland 500′ bis 1000′. Der dichtere und feinkörnige Quadersandstein, sowie die festeren Abänderungen des Karpathen- und Wienersandsteins liefern ein vortreffliches Material für Hochbauten aller Art.

Quarz, gemeiner. Derselbe erscheint krystallisirt fast nur in den Combinationen der sechsseitigen Säule mit der sechsseitigen Pyramide; am häufigsten findet er sich jedoch derb und eingesprengt, mit Eindrücken, zellig, zerhackt oder in körnigen und dichten Aggregaten. Er ist nur halbdurch-

sichtig oder kantendurchscheinend und zeigt größtentheils trübe Farben. — Der gemeine Quarz ist das verbreitetste unter allen Mineralien, indem er einen Hauptbestandtheil aller Gebirgsformationen, namentlich der Ur- und Uebergangsgebirge, sowie aller Sandsteine ausmacht, auch als eigene Gebirgsmasse im sogenannten Quarzfels, dann in Gängen und als loser Sand und Gerölle im aufgeschwemmten Lande erscheint. Er dient vorzüglich zur Verfertigung von weißen und gefärbten Gläsern und Glasflüssen, von Email, Glasperlen und dergleichen. — Ferner wird derselbe zur Smaltefabrikation verwendet. Endlich dient er als Zusatz zur Porzellan- und Steingutfabrikation, bei Bereitung von Tiegeln, Ziegeln und gewöhnlichem Töpfergeschirr. — Derber und unreiner Quarz, Quarzfels und sehr quarzreiche andere Gesteine sind ein vortreffliches Straßenbaumaterial.

Quarzfels (Urquarzfels; Flötzquarz; körniges Quarzgestein; Quarzite; Quarzenroche; Quarz-Rock). Die Hauptmasse bildet körniges Quarz von grobsplitterigem Bruche, bald dem Krystallinischen, bald dem Dichten sich nähernd, weiß, in's Röthliche, Graue und Braune übergehend. — Der Quarzfels ist eines der dauerhaftesten und festesten Gesteine für Fundamente, Straßen- und Pflasterbauten; manche körnige Abänderungen desselben liefern vortreffliche Mühlsteine für Porzellanfabriken und Blaufarbwerke, übrigens dient er wie der gemeine Quarz zur Glas- und Porzellanfabrikation und dergleichen. — Er findet sich am Taunusgebirge, am Odenwald, in der Oberpfalz, am Harze, in Schweden, Norwegen, Frankreich u. s. w.

Quarzsand. Derselbe dient als Zusatz zum Mörtel, zu Metallgießereien, zum Poliren und Zerschneiden anderer Gesteine und des Glases. Ferner dient er als Reinigungsmittel metallener und hölzerner Geschirre, der Fußböden u. s. w., zum Filtriren des Trinkwassers, zu Sanduhren, als Streusand, endlich in der Landwirthschaft, um schwere thonreiche Boden lockerer zu machen.

Quecksilber gediegen (Merkur; laufendes oder Jungfern-Quecksilber; Mercure natif; Fluid Mercury). Findet sich

flüssig in kleinen Kügelchen oder ausgebreitet als Ueberzug. Es ist zinnweiß, stark metallglänzend, undurchsichtig, wird bei einer Temperatur von — 39° C. fest und dehnbar, krystallisirt alsdann in Octaedern. Spec. Gew. 13,5—13,6. Das Quecksilber enthält meist etwas Silber, und das aus dem Handel bezogene häufig auch Eisen, Blei, Wismuth, nebst etwas Quecksilberoxyd. — Es kommt eingesprengt meist mit anderen Quecksilbererzen zu Idria in Friaul, Landsberg, Mörsfeld und Wolfstein im Zweibrückischen, bei Horzowitz in Böhmen, Almaden in Spanien, in Peru und China vor.

Das Quecksilber findet in den chemischen Laboratorien und in der Arzneikunde vielfache Anwendung; in der Physik dient es zur Verfertigung der Barometer, Thermometer, Manometer, Psychrometer, Hygrometer, Aräometer, zu Bereitung des Amalgams, womit die elektrischen Reibzeuge bestrichen werden und welches gewöhnlich aus 1 Theil Zinn, 1 Theil Zink und 2 Theilen Quecksilber besteht. Bei der Spiegelfabrikation dient es zur Befestigung des Spaniols am Spiegelglase. In der Hüttenkunde findet es bei dem Zugutmachen gold- und silberhaltiger Erze in den sogenannten Amalgamir- und Seifenwerken häufige Anwendung. — Bei chemischen Analysen bedient man sich des Quecksilbers zum Absperren. Die Vergolder wenden das Quecksilber zur Vergoldung im Feuer an.

Quecksilberlebererz nennt der Bergmann die durch Bitumen dunkelgefärbten Erze, besonders in Idria, das gleichfalls auf Quecksilber verwendet wird.

Raseneisenstein (Sumpf-, Wiesen-, Morasterz, Limonit). Er ist derb, tropfsteinartig, traubig, blasig, zellig durchlöchert, in Körnern, eingesprengt, gelblichbraun, ockergelb, in's Schwarze und Graue übergehend, von muschligem bis ebenem Bruche, gelblichbraunem Striche, hat Fettglanz und ist undurchsichtig. Der Raseneisenstein besteht aus 66,00 Eisenoxyd, 1,50 Manganoxyd, 8,00 Phosphorsäure und 23,00 Wasser und findet sich in Morästen, Seen und Sümpfen Preußens und Pommerns, im Holsteinischen, in Schweden u. s. w. Er wird wie andere Eisenerze in Hochöfen verschmolzen, liefert aber

ein sehr leicht flüssiges und kaltbrüchiges Eisen, das wohl zu Gußwaaren, aber zu Stabeisen und zur Stahlfabrikation wenig taugt.

Rauchtopas (Quarz enfumé; Diamant d'Alençon; Topaze enfumé; Brown Quarz). Er ist ein nelkenbrauner oder rauchgrauer Bergkrystall und wird wie dieser verwendet. Seine Farbe ist indessen selten gleichmäßig vertheilt, sondern der Stein behält häufig weißliche oder grünliche Flecken.

Realgar (rothes Rauschgelb; Sandarach; Rauschroth; rother Schwefelarsenik; Rubinschwefel; Arsenik sulfuré rouge; red Orpiment). Krystallisirt in schiefen rhombischen Säulen, kommt aber auch in haar- und nadelförmigen Krystallen, sowie derb angeflogen und eingesprengt vor. Seine Farbe ist morgenroth, sein Strich pomeranzengelb, hat Fettglanz, unebenen, muschligen, in's Körnige gehenden Bruch, ist durchscheinend bis halbdurchsichtig und leicht zersprengbar. Härte = 1,5—2,0; spec. Gew. = 3,5—3,6. — Es besteht aus 69 Arsenik und 31 Schwefel und findet sich auf Gängen des Ur- und Uebergangsgebirges, im Erzgebirg, in Tyrol, Krain, am Harz, in Böhmen, Ungarn u. s. w. — Er wird wie das Auripigment als Malerfarbe benützt; auch dient es, mit Salpeter und Kohle gemengt, zur Darstellung des chinesischen Weißfeuers. Bei der Glasfabrikation verwendet man dasselbe zur Entfärbung der Glasmasse und zum Verschlacken der beigemischten metallischen Verunreinigungen.

Regenbogenchalcedon heißt der graue, dünne und concentrischschalige Chalcedon, der quer durchschnitten und gegen das Licht gehalten irisirt. Er wird wie die anderen Chalcedone verwendet.

Regenbogenquarz (irisirender Quarz; Quarz irisé; Irisated Quarz) heißt der Bergkrystall, wenn er mit Rissen und feinen Sprüngen im Innern durchzogen ist, so daß durch die Brechung der Lichtstrahlen die Farben des Regenbogens entstehen. Er gewährt einen sehr schönen Anblick, wenn er mit Geschmack geschnitten und polirt worden ist.

Röthel (Röthelstein; Rothstein; Rothstift) ist ein bräunliches, auf dem Striche blutrothes, mattes, aber schwachschim-

merndes, abfärbendes und schreibendes Mineral, das sehr weich und etwas mild ist. Sein spec. Gewicht ist 3,1—3,8. Er besteht aus Thonschiefer, der reichlich mit Eisenoxyd durchdrungen ist und findet sich in derben Massen bei Saalfeld in Thüringen, bei Nürnberg, in Lothringen, Schlesien u. s. w. Er wird zur Fertigung von Rothstiften verwendet. Ganz roh verwenden ihn Zimmerleute und Steinmetzen zum Bezeichnen ihrer Arbeit.

Rosenquarz (Quarz rose; Rose-Quarz). Derselbe findet sich derb in individualisirten Massen, zeigt eine bald rein rosenrothe, bald mehr in's Gelbliche, Graue oder Weißliche spielende Farbe, die zuweilen einen perlmutterartigen Schein hat, und ist halbdurchsichtig bis kantendurchscheinend. Man findet den Rosenquarz ausgezeichnet und in größeren Massen in Bayern, Kärnten, Mähren, Ungarn, Siebenbürgen, Frankreich, Finnland, Brasilien und Ceylon. Man verwendet ihn zu Ring- und Nadelsteinen, Dosen, Vasen u. s. w.

Rothbleierz (chromsaures Blei; Chromblei; Crokoisit; hemiprismatischer Bleibaryt; rother Bleispath; Plomb chromaté; red Lead-Ore). Krystallisirt in schiefen rhombischen Säulen, kommt aber auch nadelförmig angeflogen, derb und eingesprengt vor. Seine Farbe ist ein in's Morgenrothe übergehendes Hyacinthroth, hat einen pomeranzengelben Strich, Diamant- bis Glasglanz, unebenen, in's Muschlige übergehenden Bruch, eine Härte von 2,5—3,0; ein spec. Gewicht von 6,0 und ist halb durchsichtig bis durchscheinend. Dasselbe besteht aus 68,38 Bleioxyd und 31,62 Chromsäure und findet sich mit Gold, Blei- und Eisenerzen bei Beresaask in Sibirien und Brasilien. — Das chromsaure Blei liefert im reinen Zustande und feingepulvert eine köstliche Malerfarbe; es dient ferner zur Darstellung des chromsauren Kalis, welches sowohl in der Chemie als Reagens auf Bleisätze, als auch in den Färbereien vielfache Anwendung findet.

Rotheisenstein, dichter. Er ist derb, spiegelnd, von dichtem ebenem Bruch, undurchsichtig und hat einen licht blutrothen Strich. Er ist sehr verbreitet und findet sich im Ur-, Uebergangs- und älteren Flötzgebirge, bisweilen in sehr

beträchtlichen Massen und Lagern. Er gehört zu den besten und ergiebigsten Eisenerzen und wird gewöhnlich überall, wo er sich in beträchtlichen Mengen findet, auf Hochöfen verschmolzen.

Rothkupfererz (Roth-Kupferglas; Kupferoxyd; octaedrisches Kupfererz; Kupferroth; Cuivre oxydé rouge; red Copper-Ore). Krystallisirt in regelmäßigen Octaedern, Cubeoctaedern, Würfeln, Rautendodekaedern und Combinationen der Flächen derselben, ist karminroth oder kirschroth, das in's Bleigraue übergeht, hat einen bräunlichrothen Strich, Diamant- bis unvollkommenen Metallglanz, unebenen bis muschligen Bruch, eine Härte von 3,5—4,0 und ein spec. Gew. von 5,7—6,0. Das Rothkupfererz, welches auch haarförmig blätterig, angeflogen, eingesprengt und derb vorkommt, besteht aus 88,5 Kupfer und 11,5 Sauerstoff und findet sich in ausgezeichneten Krystallen bei Jekatharinenburg in Sibirien, in Cornwall in England, zu Chessy bei Lyon und auch bei Moldawa und Libethen in Ungarn.

Es ist ein vortreffliches Kupfererz und liefert eine beträchtliche Ausbeute; gewöhnlich wird es mit den übrigen Kupfererzen zu Gute gemacht.

Rothspießglanzerz (Antimonblende; natürlicher Mineralkermes; Zundererz; prismatische Purpurblende; Antimoine rounge; red Antimony). Krystallisirt in schiefen rhombischen Säulen, findet sich aber auch in nadel- und spießförmigen Krystallen; seine Farbe geht vom Kirschrothen in's Braune und Gelbliche, bisweilen ist es auch bunt angelaufen. Es hat Diamant bis Metallglanz, einen kirschrothen bis bräunlichen Strich, eine Härte von 1,0—1,5; ein spec. Gewicht = 4,5—4,6; ist milde und durchscheinend bis undurchsichtig. Es besteht aus 69,86 Schwefelantimon und 30,14 Antimonoxyd, findet sich meist mit anderen Spießglanzerzen zu Bräunsdorf im Erzgebirge, am Harze, in Bayern, in Ungarn, Frankreich, Toskana u. s. w. und wird zur Darstellung des rohen Spießglanzes verwendet.

Rothzinkerz (Zinkoxyd; prismatisches Zinkerz; Zinkoxydé ferrifère). Es kommt meistens in kleinen Körnern

und krystallinischen Massen, sowie derb und eingesprengt vor. Seine Farbe geht vom Morgenrothen in's Blut- und Bräunlichrothe; es hat Diamantglanz, muschligen Bruch, blätteriges Gefüge, eine Härte = 4,0—4,5; ein spec. Gew. = 5,43; ist spröde und durchscheinend bis undurchsichtig. Das Rothzinkerz besteht aus 88 Zinkoxyd und 12 Eisen- und Manganoxyd. Findet sich in Lagern der Grauwacke mit Franklinit bei Sparta und Franklin in Nordamerika und wird zur Darstellung des Zinks benützt.

Rubellit ist rother Turmalin.

Rubicell (Rubicelle) ist eine Varietät des Spinells, dessen Farbe hyacinthroth, gelblichroth, orangegelb ist, die sich nicht selten ganz in's Strohgelbe verlauft; obwohl er eine schöne Politur annimmt, so wird er doch nur hie und da als Schmuckstein verwendet.

Rubin (Orientalischer Rubin; Rubis oriental; oriental Ruby). Krystallisirt rhomboedrisch, ist spröde, hat einen vollkommenen muschligen bis unebenen und splitterigen Bruch, eine Härte = 9 und ein spec. Gew. = 3,9—4. Die Farbe desselben ist sehr dunkel carmoisinroth oder cochenilleroth, aber gern mit weißen Flecken versehen, die man ihm jedoch durch vorsichtiges Glühen nehmen kann; auch karmin-, fleisch- und rosenroth, meist mit einem Stich in's Violblaue, zumal beim Durchsehen und nahe an's Auge gehalten. Beim Kerzenlichte ändert er seine Farbe nicht. Manche Stücke lassen zuweilen einen milchigen Widerschein wahrnehmen. Er besteht beinahe aus reiner Thonerde. — Die meisten und schönsten Rubine werden im Reiche der Byrmanen um Mo-gaot und Kyatpyan, fünf Tagereisen gegen Ostsüdost von Ava gefunden. Seiner Härte und des lebhaften Glanzes seiner Farbe wegen ist der Rubin ein sehr beliebter Edelstein, der in der Bijouterie besonders zu Nadel- und Ringsteinen und anderen Gegenständen des Luxus verwendet wird.

Rubin-Balais (Balas-Rubin; Rubis-balais; Balas-Ruby). Eine Varietät des Spinells. Er ist blaßroth, rosenroth, hat gern einen Stich in's Blaue, was namentlich an den Kanten der Oktaeder hervortritt und zeigt häufig einen milch-

artigen Lichtschimmer, der seinen Werth vermindert. Er findet in der Bijouterie Verwendung.

Rubinglimmer (Pyrosiderit; Göthit) kommt in krystallinischen Blättchen und kleinen Tafeln gruppirt vor, ist schwärzlichbraun, in's Röthliche übergehend und hyacinthroth durchscheinend. Findet sich am Westerwalde, sowie in Ungarn, besteht aus 86,35 Eisenoxyd, 11,38 Wasser, 0,51 Manganoxyd, 0,9 Kupferoxyd und 0,85 Kieselerde und wird auf Eisen verschmolzen.

Rubinspinell (Rubis-spinelle; Spinell-Ruby). Derselbe ist ebenfalls eine Varietät des Spinells, von licht ponceaurother oder dunkelrosenrother Farbe, ohne milchigen Abglanz; zeigt beim Durchsehen, nahe an's Auge gehalten, einen Stich in's Rosenrothe. Er steht in der Farbe dem Rubin nahe, kann zwar ganz dunkel werden, aber das Feuer desselben erreicht er nicht. Er findet in der Bijouterie Verwendung.

Ruinenmarmor ist ein dichter Kalkstein, der aussieht, als sei er aus einzelnen Brocken zusammengekittet. Der schönste kommt aus dem Arnothale, von Pontea Rignano. Die Zeichnungen desselben gleichen Ruinen von Gebäuden auf weißem Grunde. Er wird zu architektonischen Zwecken verwendet.

Salmiak (natürlicher Salmiak; octaedrisches Ammoniaksalz). Krystallisirt in Octaedern, Würfeln, Rautendodekaedern und kommt auch in blumenartigen Anhäufungen und Anflügen, sowie in krystallinisch-körnigen, seltener in faserigen Massen vor, ist farblos, in's Gelbe und Graue spielend, hat einen weißen Strich, Glasglanz, eine Härte = 1,5—2,0; eine Eigenschwere = 1,52. — Der Salmiak besteht aus 99,5 salzsaurem Ammoniak und 0,5 schwefelsaurem Ammoniak. Er findet sich als Erzeugniß von Erd- und Steinkohlenbränden bei Duttweiler und Glan in Rheinbayern und bei Lyon, ferner in den Schlünden des Vesuvs und Aetnas u. s. w. und kann zur Darstellung des reinen Salmiaks benutzt werden, welcher in der Arzneikunde, in chemischen Fabriken und in den Gewerken verschiedene Anwendung findet.

Sandstein, bunter (Vogesen-Sandstein; Schwarzwald-

Sandstein; New-red Sandstone; Gris bigarré; Gris de Nebra). Ein fein- oder grobkörniger, meist durch Eisenoxyd roth gefärbter Sandstein, vorherrschend aus Quarzkörnern, Feldspath und Glimmertheilchen bestehend, welche bald durch eisenschüssigen Thon, bald durch quarziges Bindungsmittel verkittet sind. — Das Gestein zeigt ausgezeichnete Schichtung und ist meist vielfach zerklüftet; nicht selten zeigt es quadratische oder rhomboidale Absonderung. — Der bunte Sandstein liefert in seinen mittleren und oberen Schichten vortreffliche Bausteine; die massigeren Bänke desselben eignen sich zu Quadern, Säulen, Monumenten und jeder Art des Hochbauwesens. Die plattenförmigen Abänderungen werden zu Fußböden und selbst zu Dachplatten verwendet; die massigeren Abänderungen von mittlerem Korn und mittlerer Härte liefern vortreffliche Mühlsteine, die quarzreicheren eignen sich selbst zum Straßen- und Pflasterbau.

Er ist eines der am meisten verbreiteten Felsgebilde. In Deutschland setzt er den größten Theil der Vogesen, den ganzen östlichen Schwarzwald, ebenso den größten Theil des Odenwalds und Spessarts zusammen u. s. w.

Sapphir (Salamstein; Rubin; Saphir oriental; Oriental Ruby). Man versteht darunter die durchsichtigen, schön gefärbten Korunde. Er kommt in eingewachsenen, gewöhnlich aber losen, oft abgerundeten, glatten Krystallen und krystallinischen Körnern von unvollkommener Spaltbarkeit und muschligem Bruche vor. In dem Typus der Krystallisationen sind die sechsseitige Säule und die hexagonale Pyramide vorherrschend. Die Farbe ist vorherrschend blau, sapphir-, smalte-, indigo-, enten-, lasur- und violblau. Die Farben sind meist rein und hoch, zuweilen findet man an einem Krystall verschiedene Farben. Nicht selten zeigt er einen blaulichen oder weißlichen, sechsstrahligen, sternförmigen Lichtschein, dessen Strahlen vom Centrum der Säule nach den Seitenflächen gehen. Er zeigt ferner die höchsten Grade von Durchsichtigkeit. Erscheint der Sapphir in kleinen, regelmäßigen, sechsseitigen viol- oder berlinerblauen Prismen, so führt er den Namen S a l a m s t e i n. — Der orientalische Sapphir besteht

aus 98,5 Thonerde, 1,0 Eisenoxyd und 0,5 Kalk. Er findet sich meist abgerundet und in Geschieben der Flüsse und im aufgeschwemmten Lande der Ebenen auf Ceylon, in China, Siam, Persien u. s. w. — Seiner Härte, der schönen Farben und des lebhaften Glanzes wegen ist der Sapphir ein sehr beliebter Edelstein; er wird in der Bijouterie besonders zu Nadel- und Ringsteinen und anderen Gegenständen des Luxus verwendet. — Nach den verschiedenen Farbennüancen erhalten die Sapphire im Handel wieder besondere Benennungen. So ist der männliche Sapphir lebhaft berliner- oder smalteblau, vollkommen rein und klar, der weibliche Sapphir blaßblau mit einem Stich in's Weiße, zuweilen mit himmelblauen Strichen oder Flecken; der Wassersapphir sehr blaßblau, manchmal fast ungefärbt; der Luchs- oder Katzensapphir schwärzlich oder grünlichblau, oft wenig klar und nicht durchsichtig. Die schönste Farbe des Sapphirs ist ein reines Kornblumenblau, und zwar ist sie um so geschätzter, je mehr sie im Verein mit dem Glanze in's Sammtähnliche zieht, was sehr selten ist.

Sapphirquarz nennt man den blauen Quarz, welcher sich bald in Gängen, bald in Lagern des Urgebirgs findet, z. B. auf Ceylon und in Grönland, und der ebenfalls zu Schmucksachen verarbeitet wird.

Sardachat, Sardachates, ein Achat mit Carneoladern.

Sarder ist ein hochbrauner, in's Pomeranzenfarbige und Gelbe übergehender Carneol.

Sarder, s. Carneol.

Sardonyx. Bei diesem wechseln solche Lagen wie die Farbe des Sarders mit weißen Lagen.

Sardonyx, s. Carneol.

Saustein ist Stinkstein, der Erdöl enthält und zum Bauen, Kalkbrennen und zu Messer- und Gabelheften in Tyrol verwendet wird.

Schiefer, s. Urthonschiefer.

Schieferschwarz ist eine groberdige zerreibliche Art der schwarzen Kreide, welche als schwarze Anstreichfarbe benutzt wird. Sie findet sich in den Schiefern bei Saalfeld u. a. a. O.

Schillerspath ist ein Mineral, das am Harze in krystallinischer Masse, von splittrigem Bruche und grünlichbrauner oder schwarzer Farbe vorkommt. Er ist durchscheinend an den Kanten, besitzt Perlmutterglanz und auf der Theilungsfläche einen metallartig glänzenden Lichtschein. Seine Härte ist = 3,5—4; sein spec. Gewicht 2,6. Man verarbeitet ihn seines Lichtschimmers wegen zu Vasen, Dosen u. dgl.

Schillerspath. Er ist in Krystallen noch nicht bekannt, sondern bis jetzt nur derb und eingesprengt, in breiten lamellaren Individuen und in körnig-blätterigen Massen gefunden worden, welche häufig von Serpentin durchwachsen oder gleichsam gespickt sind. Der Bruch ist uneben und splitterig, seine Härte = 3,5—4; sein spec. Gewicht = 2,6—2,8. Er ist kantendurchscheinend, lauch-, oliven- und pistaziengrün, in's Braune und Gelbe schielend und zeigt auf der vollkommenen Spaltungsfläche einen metallartig schimmernden Perlmutterglanz. Er besteht aus Kieselerde, Talkerde, Eisenoxydul und Wasser und findet sich am Harze in einem serpentinähnlichen Gesteine eingewachsen. — Man verwendet ihn zuweilen zu Dosen, Vasen u. s. w. Eine ähnliche Art kommt von Corsika unter dem Namen corsisches Grün in den Handel und wird ebenfalls zu billigen Schmuckgegenständen benützt.

Schwarzsteinkohle (Steinkohle; mineralische Kohle; Houille; Black-Coal). Sie ist eine graulich-, bräunlich- oder sammtschwarze, unregelmäßige Substanz von muschligem, unebenem oder erdigem Bruche, die undurchsichtig und spröde ist und Fett- bis Glasglanz besitzt. Härte = 2,0—2,5; spec. Gewicht = 1,15—1,8; brennt mit heller rußender Flamme und verbreitet dabei einen bituminösen Geruch. Der Rückstand ist eine schwere grauliche Asche. In verschlossenen Gefässen erhitzt liefert sie ein brennbares Gasgemenge und hinterläßt eine schwarze, bisweilen metallisch glänzende Schlacke, die man Cooks nennt. Man unterscheidet folgende Varietäten:

1) Blätterkohle (Schiefer-, Schichten-, Schürbelkohle; State-Coal; Houille schisteuse). Diese ist derb, äußerlich glas-, innerlich fettglänzend, von ausgezeichnet blättrigem,

im Großen schieferigem Gefüge und unebenem muschligem Bruche, häufig regenbogenartig angelaufen. Spec. Gewicht 1,27—1,34.

2) **Grobkohle** (Coarse-Coal; Houille grossière). Sie ist eine derbe, graulich- bis pechschwarze, wenig glänzende Kohle von unebenem Bruche und dickschieferiger, bisweilen grobkörniger Absonderung. Spec. Gewicht 1,45—1,60.

3) **Kännelkohle** (Kaneelkohle; Fackelkohle; Candle Coal). Diese ist graulich- bis sammtschwarz, matt oder schwach fettglänzend, von flachmuschligem bis unebenem Bruche und grobschieferiger Absonderung. Springt leicht in würflige Bruchstücke. Spec. Gew. 1,21—1,27. — Brennt mit hellloderndcr Flamme und hinterläßt eine lockere Kohle.

4) **Rußkohle** (Löschkohle; Staubkohle; Faserkohle; Scot-Coal; Houille fuligi neuse). Sie ist eisen- oder graulichschwarz, matt, erhält durch den Strich Glanz, färbt ab, ist zerreiblich, von erdigem Bruche, und besteht meist aus lockern, staubartigen Theilen, und ist seltener derb und von uneben feinkörnigem Bruche. — Sie brennt leicht und geht bisweilen in Schieferkohle über, mit der sie auch gewöhnlich vorkommt. — Die Steinkohle besteht aus 41,3 Erdharz, 57,0 Kohle, 1,7 Asche. Sie findet sich nur im älteren Flötzgebirge mit Schichten von Schieferthon, dem Kohlensandstein eingelagert, mit welchem sie das sogenannte Kohlengebirge oder die Gritformation ausmacht. — Die hauptsächlichsten Fundorte in Deutschland sind die Ruhrgegenden; ferner ist sehr reich an Steinkohlen die Gegend zwischen dem Hundsrück und der Hardt, dem Rheine und der Saar. — Die am meisten verbreitete Kohle ist die Blätterkohle. — Die Schwarzkohlen werden hauptsächlich zur Feuerung und zur Fabrikation des Leuchtgases verwendet.

Schwarzstein ist Hornstein oder Trapp.

Schwefel (gediegener Schwefel; natürlicher prismatischer Schwefel; Bergschwefel; Sulphur; Soufre). Krystallisirt in rhombischen Octaedern, kommt aber auch derb, körnig, faserig, erdig, eingesprengt und angeflogen vor. — Seine Farbe ist schwefelgelb, die in's Grünliche und Röthliche übergeht; er gibt einen gelblichweißen Strich, besitzt Fett- bis Diamantglanz, einen

muschligen Bruch und ist durchscheinend bis durchsichtig. Härte 1,5—2,5, spec. Gewicht = 2,6. Er besteht aus reinem Schwefel, der bisweilen durch Erdharz, Kohle, Selen oder Arsenik verunreinigt ist. Er ist leicht entzündlich, brennt mit bläulicher oder weißer Flamme unter Verbreitung erstickender schwefelsaurer Dämpfe, schmilzt leicht und verflüchtigt sich ohne Rückstand. — Der krystallinische derbe Schwefel findet sich bisweilen im Glimmerschiefer; am häufigsten tritt er als Begleiter des Steinsalzes im mittleren und jüngeren Flötzgebirge auf, wo er meist in Gesellschaft von Gyps gefunden wird. Besonders verbreitet ist er im Flötzgebirge Italiens und nicht selten findet er sich in der Nähe ehemaliger oder noch thätiger Vulkane, so am Vesuv, Aetna, auf den Liparischen Inseln, Island u. s. w. — Der meiste im Handel vorkommende Schwefel wird durch Destillation aus dem natürlichen Schwefel oder durch Ausschmelzen und Durchseihen gewonnen. — Die wichtigste Verwendung des Schwefels ist zur Bereitung der Schwefelsäure, des Schießpulvers, zu Zündmaterial, in der Arzneikunde und in der Pyrotechnik; ferner dient er in der Metallurgie zur Reinigung mancher Erze; endlich zur Bereitung des Zinnobers, geschmolzen zur Bereitung von Abgüssen und Modellen, zur Verfertigung von Kitten u. s. w.

Schwefelkies (Zellkies; Schwefeleisen; Eisenkies; Goldkies; hexaedrischer Eisenkies; Pyrit; Markasit; Fer sulfuré; Iron Pyrites). Krystallisirt in Würfeln, Pentagonaldodekaedern, Octaedern, Ikosaedern, Würfeln mit Trapezoederflächen und in einer Menge zusammengesetzter Gestalten, kommt aber auch derb und eingesprengt vor. — Seine Farbe ist speisgelb die in's Gold- und Messinggelbe übergeht, ist bisweilen angelaufen, oder braun oder röthlich, besitzt starken Metallglanz, gibt einen dunklen, in's Grünliche und Graue spielenden Strich, hat einen muschligen in's Körnige gehenden Strich und ist spröde und undurchsichtig. Härte = 6,0—6,5, spec. Gew. 4,9—5,0,. Er besteht aus 46,08 Eisen und 53,92 Schwefel. — Der Schwefelkies ist eines der verbreitetsten Erze und findet sich in allen Formationen; am Schwarzwald auf Herrensegen, im wilden Schapbach, bei Hausbaden und

St. Mergen zum Theil krystallisirt. Die schönsten Krystalle finden sich auf Elba, in Piemont, bei Arendal in Norwegen, in Schweden, England u. s. w. — Da wo der Schwefelkies sich in bedeutender Menge vorfindet, wird er zur Darstellung des Schwefels benützt. Der Rückstand dient dann gewöhnlich zur Bereitung der rauchenden Schwefelsäure, und das hierbei zurückbleibende rothe Eisenoxyd wird unter dem Namen Colcothar in Handel gebracht und als Farbmaterial zu Kitten u. dgl. verwendet. Auch wird der Schwefelkies beim Zugutmachen geringer Silbererze als Zusatz beim Rösten gebraucht. Ferner kann er zu verschiedenen, Schmuckgegenständen, wie Schuhschnallen, Verzierungen an Strumpfbändern, Brochen, Armspangen, Ringen an Sonnenschirmen, Uhrgehäusen u. dgl. verwendet werden.

Schwerspath (Baryt; schwefelsaurer Baryt; prismatischer Halbbaryt; Baryte sulfaté; pondereons Spar). Krystallisirt in rhombischen Säulen, kommt aber auch in kammförmig gehäuften, krystallinisch blätterigen Massen, sowie derb, dicht, faserig, körnig und erdig vor. Seine Farbe ist weiß, die in's Gelbe, Rothe, Blaue und Graue übergeht, hat einen weißen Strich, ein dem Fettglanze sich nähernden Glasglanz, einen muschligen bis splitterigen Bruch, eine Härte von 3,0 bis 3,5, ein spec. Gew. von 4,41—4,7 und ist durchsichtig bis undurchsichtig. — Der Schwerspath besteht aus 65,53 Baryterde und 33,84 Schwefelsäure. — Man findet denselben ausgezeichnet krystallisirt bei Klausthal am Harze, bei Kandern und Badenweiler im Schwarzwald; schaalig kommt er häufig auf Gängen des Ur-, Uebergangs- und Flötzgebirges vor, wie bei Freudenstadt und Neuenbürg am Schwarzwald u. s. w.

Der Schwerspath dient zur Bereitung der verschiedenen Barytpräparate, worunter der salzsaure Baryt von besonderer Wichtigkeit ist. Wo derselbe mit Eisenerzen vorkommt, hat man ihn sorgfältig auszuscheiden, weil er sonst das Eisen rothbrüchig macht.

Seifen oder Seifenwerke. Unter diesem Ausdrucke begreift man alle metallhaltigen Schwemmgebilde, und die Einrichtung zu deren Gewinnung nennt man Wäschereien.

Selenblei. Dasselbe kommt derb und eingesprengt vor, ist von blättrigem, unbestimmtem Gefüge und von bleigrauer, in's Blauliche spielender Farbe, milde und gibt einen grauen Strich. Härte = 2,5; spec. Gew. = 6,8. Es besteht aus 71,81 Blei und 27,59 Selen, findet sich bei Klausthal und Zorge am Harz und wird zur Darstellung des Selens verwendet.

Selenbleikupfer ist etwas lichter als das Selenblei, von 7,0 spec. Gewicht und besteht aus 59,67 Blei, 7,86 Kupfer, 29,96 Selen und 0,44 Eisen, findet sich auch am Harz und wird gleichfalls zur Darstellung des Selens verwendet.

Selenkobaltblei. Dasselbe besteht aus 63,92 Blei, 3,14 Kobalt, 0,45 Eisen und 31,42 Selen. Findet sich bei Klausthal und Zorge am Harz und wird zur Darstellung des Selens verwendet.

Selenquecksilberblei. Es ist bleigrau von Farbe, das in's Eisenschwarze übergeht, hat einen schwarzen Strich und ein spec. Gewicht von 7,3. Dasselbe besteht aus 55,84 Blei, 16,94 Quecksilber und 24,97 Seelen, findet sich gleichfalls am Harz und wird zur Darstellung des Selens verwendet.

Serpentin (Serpentinfels; gemeiner Serpentin; Kammstein; Lawezstein; Serpentine; Ophite; Ophiolite z. Th.). Der gemeine Serpentin ist dunkelfarbig, undurchsichtig, von splitterigem, glanzlosem Bruche. Er bildet sehr eigenthümliche isolirte Bergkuppen, die auf der ganzen Erde im krystallinischen Gebirge zerstreut liegen und namentlich in Begleitung von Talk- und Chloritgesteinen vorkommen. — Er gehört zu den weicheren Gesteinen und nimmt eine ziemliche Politur an, daher er auf der Drehbank zu Leuchtern, Mörsern, Reibschalen, Uhrgestellen, Bechern, Schreibzeugen u. dgl. verarbeitet wird; in der Baukunst wird er namentlich zu Säulen, Kamineinfassungen, Gesimsen, Altären u. dgl. wie Marmor verwendet. Am meisten geschätzt wird der lichtgrüne mit schwarzen oder rothen Flecken und der dunkelgrüne mit weißen oder rothen Adern; der griechische von grüner Farbe, mit weißen Adern durchzogen, heißt bei den Künstlern Verde di Susa. Zum Belegen von Fußböden, zum Straßenpflaster und zum

Chausseebeschlag taugt das Gestein wegen seiner Weichheit weniger und sollte daher vermieden werden; dagegen kann er zu gemeinem Mauerwerk, welches kein großes Gewicht zu tragen hat, zu Ofenplatten, zu Herd- und Brandmauern mit Vortheil verwendet werden; auch widersteht er der Einwirkung der Luft sehr lange.

Signan ist ein guyennischer Marmor, der in den Pyrenäen bricht. Er ist dunkelgrün mit rothen Flecken und wird in Menge zu allerhand Baustücken verbraucht.

Silber gediegen (heraedrisches Silber; Argent natif; native Silver). Krystallisirt in Würfeln und Octaedern, kommt aber häufiger in verlängerten oder unvollständigen Krystallen, in zähnigen, traubigen, gestrickten, dendritischen, draht- und haarförmigen Gestalten, sowie in verschiedenartig gewundenen, eingesprengten und derben Massen und Platten vor. — Seine Farbe ist silberweiß, die bisweilen in's Gelbrothe übergeht und bunt oder schwärzlich angelaufen ist. Es besitzt Metallglanz, einen hackigen Bruch, ist undurchsichtig und sehr dehnbar und geschmeidig. Härte = 2,5 — 3,0; spec. Gewicht = 10,3—10,5. — Es besteht aus metallischem Silber mit Spuren von Gold, Arsenik, Antimon und Kupfer. Dasselbe findet sich vorzugsweise in Gängen des Ur- und Uebergangsgebirges. — In Sachsen liefern die Gruben bei Freiberg, Schneeberg und Johann-Georgenstadt, am Harz Andreasberg, in Böhmen Joachimsthal und Przibram, in Ungarn Schemnitz und Felsö-Banya, in Frankreich Allemont und Markirchen, in Norwegen Koegiberg, in Schweden Salberg u. s. w. Gediegensilber. Besonders reiche Silbergruben befinden sich in Mexiko, Peru und am Schlangenberg in Sibirien. — Das Silber ist wegen seiner chemischen Eigenschaften zu manchen chemischen und ökonomischen Geräthschaften vorzugsweise geeignet. Mit Kupfer in verschiedenen Verhältnissen legirt, wird es am häufigsten als Münzstoff verwendet; es erhält dadurch mehr Härte und ist weniger dem Abnützen unterworfen. Das Silber dient ferner zum Versilbern von kupfernen und messingenen Geräthschaften, zum Fassen mancher Edelsteine, in der Arzneikunde zum Versilbern

der Pillen, zur Verfertigung des Höllensteins und krystallisirten salpetersauren Silbers.

Silberblende (Rothgültigerz; Rubinblende; Argent antimonié sulfuré; ruby Silver). Krystallisirt in sechsseitigen Säulen in Verbindung mit Rhomboederflächen in den verschiedensten Verhältnissen, kommt aber auch derb, angeflogen und eingesprengt vor; sie ist cochenillroth bis schwärzlichbleigrau, besitzt einen carmoisinrothen bis morgenrothen Strich, Diamant- bis Metallglanz, unebenen bis muschligen Bruch, ist halbdurchsichtig bis undurchsichtig und wenig spröde. Härte = 2,5—3,25; spec. Gewicht 5,5—5,84. Man unterscheidet Antimonsilberblende, Arsenikfilberblende und hemiprismatische Rubinblende. — Sämmtliche Silberblenden werden durch einfaches Rösten und Ausschmelzen auf Silber benützt und gehören zu den vorzüglichsten Silbererzen.

Silberglanz (Glaserz; hexaedrischer Silberglanz; Schwefelsilber; Weichgewächs; Argent sulfuré; Silver-glance). Krystallisirt in Würfeln, die oft treppenförmig gehäuft oder zu Drusen verbunden sind, kommt aber auch in dendritischen, zahnigen, haarförmigen Gestalten und derb und angeflogen vor. Die Farbe des Silberglanzes geht vom Bleigrauen in's Schwärzliche, auch ist er bisweilen stahlfarbig oder bunt angelaufen, hat glänzenden Strich, Metall- bis Glasglanz, unebenen bis muschligen Bruch, eine Härte von 2,0—2,5; ein spec. Gewicht von 6,8—7,1; ist geschmeidig und undurchsichtig. Er besteht aus 85,00 Silber und 15,00 Schwefel und findet sich vorzugsweise am Erzgebirge, in Böhmen, am Harz, in Tyrol, sowie in Frankreich, Spanien, England, Peru und Mexiko. — Der erdige Silberglanz, bläulichschwarz von Farbe, ist nichts Anderes, als ein zersetzter Silberglanz und findet sich meist in Gesellschaft desselben. Beide werden als sehr ergiebige Silbererze auf Silber verschmolzen.

Silberhornerz (Hornsilber; Chlorsilber; hexaedrisches Perlkerat; Argent muriaté; corneous Citroe-Ore). Krystallisirt in Dodekaedern, Würfeln und quadratischen Säulen, kommt aber auch derb, eingesprengt und angeflogen vor. Es

ist perlgrau, das in's Bläuliche, Grünliche und Braune übergeht, hat einen lichten, glänzenden Strich, Fettglanz bis Diamantglanz, muschligen Bruch, eine Härte von 1,0 bis 1,5; ein spec. Gewicht = 5,5—5,6; ist durchscheinend bis undurchsichtig und geschmeidig. Es besteht aus 76,00 Silber und 24,00 Chlor und findet sich bei Johann-Georgenstadt und Schneeberg in Sachsen, bei Annaberg in Oesterreich, in Peru und Mexiko, sowie in Sibirien. Dasselbe wird mit anderen Silbererzen auf Silber benützt.

Silberkupferglanz. Dieser ist bis jetzt nur derb und eingesprengt gefunden worden, ist mit Kupferglanz isomorph, von bleigrauer bis eisenschwarzer, in's Kupferrothe gehender Farbe, zuweilen bunt angelaufen, metallglänzend, von muschligem Bruche und ist milde. Härte = 2,5; spec. Gewicht = 6,25. Er besteht aus 30,48 Kupfer, 52,27 Silber, 15,78 Schwefel und 0,33 Eisen, findet sich bei Rudolstadt, in Schlesien und am Schlangenberg in Sibirien und wird auf Silber und Kupfer benützt.

Smaragd (Emeraude verte; Emerald). Krystallisirt in niedrigen Säulen ohne Streifung und ohne Neigung zum Cylindrischen und in Geschieben. Er ist smaragdgrün, das in's Seladongrüne, Grasgrüne und Grünlichweiße übergeht. Er hat einen weißen Strich, Glasglanz, muschligen bis unebenen Bruch und ist durchsichtig bis durchscheinend. Härte = 7,5—8,0; spec. Gew. 2,67–2,77. Er besteht aus 12,50 Glyzinerde, 15,75 Thonerde, 68,50 Kieselerde, 1,00 Eisenoxyd, 0,30 Chronoxyd und 0,25 Kalk, findet sich im Glimmerschiefer des Pinzgaus, im Salzburgischen und am Ural, hier in ausgezeichneter Größe, sowie in Aegypten und Peru. Er wird zu den verschiedensten Gegenständen des Schmucks, namentlich aber zu Ring- und Nadelsteinen und Armbändern verwendet.

Smirgel (Schmirgel; Emeril; Conrindon granulaire). Er ist eine Varietät des Korund und kommt derb und eingesprengt, von blaulichgrauer bis indigoblauer Farbe vor, ist durchscheinend bis undurchsichtig, fettglänzend bis schimmernd und von unebenem, klein- und feinkörnigem Bruche. Er

besteht aus 86,00 Thonerde, 3,00 Kieselerde und 4,00 Eisenoxyd und findet sich am Ochsenkopf bei Schwarzenberg in Sachsen, im Glimmerschiefer, auf Naxos, in Spanien, England und Irland, am Altai und in Mexiko.

Er dient seit alter Zeit zum Schleifen weicherer Edelsteine und des Glases.

Spatheisenstein (Eisenspath; Stahlstein; Flinz; brachytyper Parachrosbaryt; Fer carbonaté; Carbonate of Iron). Krystallisirt in Rhomboedern, Octaedern und sechsseitigen Prismen, kommt aber auch derb und eingesprengt vor. Seine Farbe geht vom Weißen in's Gelbe, Braune und Schwarze und ist hie und da auch bunt angelaufen, hat einen lichten Strich, Glasglanz bis Perlmutterglanz, splitterigen, in's Feinkörnige gehenden Bruch, blätteriges Gefüge, eine Härte von 3,5—4,5; spec. Gew. 3,6—3,9 und ist halbdurchsichtig bis undurchsichtig. Er besteht aus 57,50 Eisenoxydul, 36,00 Kohlensäure, 3,50 Manganoxyd und 1,25 Kalk und findet sich in ausgezeichneten Krystallen am Harze, im Erzgebirge, im Voigtlande; in ausgezeichneter Mächtigkeit im Nassauischen, in Steiermark, Tyrol, Rheinbayern, Württemberg u. s. w. Der Spatheisenstein ist eines der besten Erze und gibt ein vortreffliches Stabeisen, das sich besonders zur Stahlfabrikation eignet.

Speckstein (Seifenstein; spanische oder brianconer Kreide; Talc de Briançon; Steatite z. Th.). Derselbe kommt derb und eingesprengt, sowie in Afterkrystallen des Kalkspaths, Quarzes und Vesuvians vor, ist weiß, gelb, grau, das in's Grüne und Rothe übergeht, gibt einen fettglänzenden Strich, ist matt- bis fettglänzend, undurchsichtig bis durchscheinend, von unebenem, splitterigem Bruche, milde, fühlt sich fettig an, hängt nicht an der Zunge. Härte = 1,0—2,0; spec. Gewicht = 2,6 — 2,8. — Der Speckstein besteht aus 24,75 Bittererde, 9,25 Thonerde, 45,00 Kieselerde, 18,00 Wasser und 1,00 Eisenoxyd. Er findet sich im Bayreuthischen, am Erzgebirge, in Ungarn, Piemont, Cornwall und Schottland u. s. w. — Der Speckstein dient zum Entfernen von Fettflecken aus wollenen und seidenen Zeugen, zum Poliren

des Gypses, Marmors und lakirten Leders, zum Vorzeichnen auf Glas, Tücher und Seidenzeuge, wie auch in der Miniaturmalerei. Der englische Speckstein wird unter dem Namen Seifenstein zur Porzellanfabrikation benutzt; auch werden sehr feuerbeständige Schmelztigel daraus verfertigt. Man fertigt ferner auf der Drehbank allerlei Spielzeuge, Schreibzeuge, Vasen, Dosen u. s. w. aus demselben, die nachher im Feuer gehärtet werden. Auch Cameen hat man schon aus Speckstein gefertigt.

Speiskobalt (Octaedrischer Kobaltkies; Arsenikkobalt; weißer und grauer Speiskobalt; Cobalte arsenical; white orgrey Cobalt). Krystallisirt in Würfeln, Octaedern, Rautendodekaedern und Trapezoedern, kommt aber auch derb, eingesprengt und gestrickt vor, ist zinnweiß, in's Stahlgraue übergehend, von graulichweißem Striche, metallglänzend, von unebenem Bruche und spröde. Härte = 5,5; spec. Gewicht = 6,2—6,4. Der Speiskobalt besteht aus 20,31 Kobalt, 74,21 Arsenik, 3,42 Eisen, 0,15 Kupfer und 0,88 Schwefel; er findet sich in Gängen des Ur- und Uebergangsgebirges, in Thüringen, in Hessen am Westerwald, im Nassauischen, im Schwarzwald, in Sachsen, Steyermark, Böhmen, Elsaß, Spanien, England und Nordamerika. Er ist eines der gesuchtesten Kobalterze, das sowohl bei der Smaltefabrikation, als auch in der Glas- und Porzellanmalerei Anwendung findet. Manche Speiskobalte sind silberhaltig und werden auf Silber benützt.

Sphärosiderit ist nichts Anderes, als ein nierenförmiger oder kugelig-strahliger Spatheisenstein von weingelber, in's Braune und Schwärzliche gehender Farbe und Wachs- bis Perlmutterglanz. Der thonige ist graubraun, in's Röthliche spielend, bisweilen gestreift, matt, von erdigem Bruche und zeigt sich in kugelförmigen Massen und Nieren. Derselbe besteht aus 50,00 Eisenoxydul, 32,0 Kohlensäure und Wasser, 2,6 Manganoxyd, 10,6 Kieselerde, 1,6 Kalk, 2,0 Thonerde und 24 Talkerde, findet sich in Flötzen des Quadersandsteins, im Schwemmlande und in den Thon- und Lettenschichten des Steinkohlengebirgs im Braunschweigischen, in

Schlesien, Frankreich und England. — Beide Erze dienen zum Ausbringen des Eisens.

Spießglanzbleierz (Bournonit; Schwarzspießglanzerz; Bleifahlerz; Rädelerz; Plomb sulfuré antimonifère). Krystallisirt in rektangulären Prismen, ist blei- bis stahlgrau und bisweilen angelaufen, von eisengrauem Striche, unebenem bis muschligem Bruche, undurchsichtig und metallglänzend. Dasselbe besteht aus 42,50 Blei, 19,75 Spießglanz, 11,75 Kupfer, 5,00 Eisen und 18,00 Schwefel. Es findet sich zu Andreasberg und Neudorf am Harz, Bräunsdorf im Erzgebirge, in Siebenbürgen, Sibirien, Cornwallis u. s. w. meist in Gängen des Ur- und Uebergangsgebirges und kann zur Darstellung des Kupfers, Antimons und Bleies verwendet werden.

Spießglanznickel (Nickel-Spießglanzerz; Nickel-Antimonglanz; Nickle arsénical antimonifère; Nickel-antimoniale-ore). Krystallisirt in Würfeln, ist bleigrau bis stahl- und eisengrau und bisweilen bunt oder schwarz angelaufen, hat graulich-schwarzen Strich, Metallglanz, bisweilen ist es auch nur schimmernd, undurchsichtig und spröde und von unebenem Bruch. Härte = 4,5—5,0; spec. Gew. 6,2—6,45. Dasselbe besteht aus 26,10 Nickel, 47,56 Antimon, 9,94 Arsenik und 16,40 Schwefel, findet sich am Westerwalde meist in Begleitung von Kupfer- und Kobalterzen und kann zur Gewinnung des Nickels verwendet werden.

Spießglanzsilber (Antimonsilber; prismatisches Antimon; Argent antimonial). Krystallisirt in geraden rhombischen Säulen, kommt aber häufiger nierenförmig, knollig, derb und eingesprengt, sowie in Massen von krystallinisch-körnigem Gefüge vor, ist silberweiß und häufig gelb und schwärzlich angelaufen, undurchsichtig, wenig spröde und von unebenem Bruche, hat Metallglanz und einen silberweißen Strich. Härte = 3,5; spec. Gewicht = 9,4—9,82. Es besteht aus 77 Silber und 23 Antimon, findet sich bei Andreasberg am Harz, zu Markirchen im Elsaß und bei Allemont in Frankreich und wird auf Silber benützt.

Spinell (dodekaedrischer Korund; Ceylonit; Pleonast;

Alumine magnesiée; Spinelle; Spinel). Krystallisirt im tesseralen Systeme und hat zur Grundform das regelmäßige Octaeder. Die Krystalle sind entweder einzeln ein- oder aufgewachsen, selten zu Drusen verbunden, auch lose, meist klein, doch bisweilen zollgroß und darüber, auch kommt er in Fragmenten und Körnern vor. Er ist spröde, von muschligem Bruche, selten farblos, sondern meistens gefärbt und zwar röthlichweiß, rosen-, karmin-, cochenille-, karmoisin-, blut- und hyacinthroth, blaulichweiß, smalteblau, viol- und indigoblau bis blaulichschwarz, grasgrün bis schwärzlichgrün und grünlichschwarz. Er ist ferner glasglänzend und zeigt alle Grade der Durchsichtigkeit. Er hat einen weißen Strich, eine Härte = 8 und ein spec. Gew. von 3,5 bis 3,8. Er besteht aus 72 Thonerde und 28 Talkerde. Man unterscheidet den edlen von dem blauen Spinell. Sie finden sich im Schwemmlande auf Ceylon und in Pegu u. s. w. Der Spinell ist in Ansehung seines Glanzes, seiner Farbe und Härte ein sehr beliebter Edelstein, der im Bijouteriegeschäft zu den verschiedensten Gegenständen des Luxus die vielfältigste Berücksichtigung, namentlich zu Ring- und Nadelsteinen u. s. w. erfährt, auch gravirt man in ihn.

Sprödglaserz (Schwarzgültigerz; prismatischer Melanglanz; Röschgewächs; Argent antimonié sulfuré noir; brittle Silver-glanze). Krystallisirt in geraden rhombischen Säulen, kommt aber auch derb, angeflogen und eingesprengt vor, ist eisenschwarz, bisweilen bunt angelaufen, undurchsichtig, von unebenem Bruche, milde, stark metallglänzend und gibt einen eisenschwarzen Strich. Härte = 2,0—2,5, spec. Gew. 6,2 bis 6,3. Es besteht aus 65,5 Silber, 3,302 Arsenik, 5,46 Eisen, 3,75 Kupfer, 19,4 Schwefel, und 1,0 Gebirgsart; findet sich in Gängen des Urgebirgs bei Freiberg, Annaberg, Johann-Georgenstadt in Sachsen, in Böhmen, am Harz, in Peru und Mexiko, Ungarn und wird auf Silber benützt.

Stalagmiten ist Kalksinter, der auf geradflächigen Unterlagen sich gebildet hat, wobei gleichgestaltete Lagen oder Platten entstehen, welche im Innern gewöhnlich wellenförmige Streifen zeigen, die zuweilen sich durch einen verschiedenen

Grad von Durchscheinenheit auszeichnen und zu Geräthen, Platten u. s. w. nützliche Verwendung finden.

Staurolith (Grenatit; Baseler Taufstein; prismatoedischer Granat; Staurotide; Grenatite). Krystallisirt im rhombischen Systeme und hat die gerade rhombische Säule zur Grundform, zeigt muschligen oder uneben splittrigen Bruch. Härte = 7,0—7,5, spec. Gew. 3,52—3,75, ist röthlichbraun bis schwärzlichbraun, glasglänzend, durchscheinend bis undurchsichtig. Er enthält 44—45 Proc. Thonerde, 15—18 Proc. Eisenoxyd und 28—40 Proc. Kieselerde, findet sich im Glimmerschiefer, am St. Gotthard, in Frankreich und in Spanien und wird wie der Granat verwendet.

Steatit ist Speckstein.

Steinmark (sächsische Wundererde; Argile lithomarge). Kommt derb, eingesprengt und bisweilen in Afterkrystallen des Feldspaths vor, ist weiß, grau, lavendelblau, fleisch- und ziegelroth, ockergelb, bisweilen gefleckt, matt, wird durch den Strich glänzend, undurchsichtig und von ebenem bis erdigem Bruche. Härte = 2,5; spec. Gew. = 2,20—2,49. Fühlt sich fettig an, hängt an der feuchten Lippe und färbt nicht ab. Er besteht aus 36,50 Thon, 45,25 Kieselerde, 2,75 Eisenoxyd, 14,00 Wasser und eine Spur Kali. Findet sich im Voigtlande, in Sachsen, am Harze bei Zwickau und bei Zöblitz. Dasselbe dient zum Poliren geschliffener Steine.

Steinöl (Bergöl; Erdöl; Bergnaphta; Petroleum; Mineral Oil). Dasselbe ist tropfbar flüssig, durchsichtig bis undurchsichtig, zeigt Fettglanz, ist weiß, gelb bis schwärzlichbraun. Ganz oder theilweise löslich in Weingeist. Spec. Gew. 0,7—0,9—1,0. — Es besteht aus 82,2 Kohlenstoff und 10,8 Wasserstoff, tritt gewöhnlich mit Wasser aus verschiedenen Gliedern der Flötzformation, namentlich Kalk-, Mergel- und Sandsteinschichten, oder aus dem aufgeschwemmten Lande als Quelle hervor. So unfern Parma bei Sassuolo, bei Clermont in der Auvergne, bei Girgenti in Sicilien, bei Lobsann und Pechelbronn im Elsaß, Häring in Tyrol, Tegernsee in Bayern, Celle in Hannover, Seefeld in Oesterreich. Die reichsten Naphthaquellen finden sich jedoch in der Nähe des

Caspischen Meeres, in China, Hindostan im Alleghanygebirge in Nordamerika und in der Nähe der Karpaten. — Das Steinöl dient in manchen Gegenden als Brennstoff zur Feuerung und Beleuchtung und kann auch zur Gasbeleuchtung verwendet werden. In manchen Gegenden hat man das Steinöl mit Sand gemengt als wasserdichten Kitt bei Wasserleitungen mit Vortheil verwendet. Ferner dient es zum Ueberzug von Schiffen und Tauwerk, Segeltüchern, hölzerner Zäune u. dgl., um sie gegen eindringende Feuchtigkeit zu schützen. Endlich findet es in der Arzneikunst mannigfache Verwendung und kann aus demselben durch Destillation mit Wasser eine reine Naphtha gewonnen werden.

Steinsalz (Hexaedrisches Steinsalz, salzsaures Natron; Küchensalz; Kochsalz; Chlornatrium; Sal gemmae; Muriate de Soude, Common Salt). Krystallisirt in Würfeln, seltener in Rautendodekaedern, kommt aber meistens in derben Massen von körnigblätterigem Gefüge, oder dicht, bisweilen auch faserig vor. Es ist weiß, gelb, roth, blau in verschiedenen Schattirungen, hat einen weißen Strich, Glas- bis Fettglanz, unebenen bis muschligen Bruch, ist spröde und durchsichtig bis durchscheinend. Härte 2,5; spec. Gew. 2,2—2,3. Es besteht aus 99,3 Chlornatrium, 0,5 Gyps und 0,2 bituminösem Thon. Löst sich leicht in Wasser auf und verleiht der Lösung einen rein salzigen Geschmack. — Das Steinsalz ist eines der am meisten verbreitetsten Mineralien und findet sich theils in Lagern, theils in Flötzen des jüngeren und mittleren Flötzgebirges, meist in Begleitung von Gyps im Kalkgebirge. Das krystallisirte findet sich ausgezeichnet bei Hall in Tyrol, Ischel in Oesterreich, bei Wieliczka in Gallizien, als Seltenheit auf Wilhelmsglück bei Schwäbisch-Hall; das faserige zu Sulz am Neckar, bei Hall in Tyrol, zu Hallein und Berchtesgaden; das derbe bei Dürrheim und Rottenmünster am oberen Schwarzwald, bei Kochendorf und Schwäbisch-Hall in Württemberg, in Gallizien, Oesterreich, Salzburg, Lothringen u. s. w. Salzsoolen und Mineralwasser treten aus den verschiedensten Gebirgsformationen der meisten Länder hervor. Das Steinsalz dient theils roh, theils durch Auflösen im Wasser

und Abdampfen gereinigt, als Würze der Speisen für Menschen und Vieh, ferner zum Einsalzen des Fleisches und ist eines der unentbehrlichsten Gewürze. Die Anatomen bedienen sich desselben zum Conserviren anatomischer Präparate, todter Thiere u. dgl. In den chemischen Werkstätten dient es zur Darstellung der Salzsäure und salzsauren Verbindungen, des Chlors und Chlorkalks für Bleichereien, Cattundruckereien und Papierfabriken, der Soda, des Glaubersalzes. — Bei der Glasfabrikation dient es als Zusatz beim Schmelzen der Glasmasse; bei der Steinzeugfabrikation zur Glasur; bei Bereitung der Seife aus Kalilauge, zur Abscheidung der Seife u. s. w. In der Arzneikunde werden die natürlichen und künstlichen Soolen zu Bädern gegen Skrofeln und Flechten angewendet. In manchen Gegenden wird es auch als Düngungsmittel verwendet, noch besser ist hierzu der mit Salz durchdrungene Thon (Salzthon) und Gyps, welche sich gewöhnlich in der Nähe der Steinsalzflötze finden.

Stephansstein oder Punktchalcedon ist ein weißer Chalcedon mit blutrothen Flecken, der wie die übrigen Chalcedone verwendet wird.

Sternsapphir (Asterie; opalisirender Sapphir; Sternstein; Astérie; Saphir étoilé; chatoyent oropalescent Sapphire). Manche durchscheinende Sapphire zeigen bei auffallend starkem Sonnenlichte oder Kerzenlicht einen sechsstrahligen Lichtstern, der nach Babinet's Versuchen offenbar mit einer dreifachen Streifung der Gradendflächen im Zusammenhange stehen muß. Diese Eigenthümlichkeit tritt aber dann erst recht deutlich hervor, wenn der Stein convex en cabochon geschliffen wird, wobei man vorzüglich zu beobachten hat, daß die Hauptachse des Krystalls senkrecht auf der Grundfläche des convex geschnittenen Steins stehen muß. Diese Sternsapphire werden dann bei rothem Grunde Rubin-, bei blauem Sapphir- und bei gelbem Topas-Asterien genannt. Es kommen auch Rhomboeder vor, deren Endkanten leuchten. Sie werden natürlich als werthvolle Schmucksteine verwendet.

Strahlerz (Strahlenkupfer). Krystallisirt in rhombischen Säulen, ist spangrün, das in's Himmelblaue übergeht, perl-

mutter- bis glasglänzend, an den Kanten durchscheinend, von 2,5—3,0 Härte und 4,192 spec. Gewicht. Es besteht aus 22,50 Kupferoxyd, 27,50 Eisenoxyd, 33,50 Arseniksäure, 12,00 Wasser und 3,00 Kieselerde, findet sich bei Seida in Sachsen, in Cornwall, bei St. Léonard in Frankreich und kann mit den übrigen Kupfererzen auf Kupfer benützt werden.

Strahlstein ist grün- und rothgefleckt, eignet sich zu Tischplatten, Dosen u. s. w.

Strontianit. Dieses zur Darstellung der Strontianpräparate häufig angewendete Mineral findet sich in krystallinischen Massen mit strahliger Textur von grauer, gelber und grüner Farbe und spec. Gewicht von 3,6. Es besteht in 100 Theilen aus 70,3 Thl. Strontian und 29,7 Thl. Kohlensäure, und enthält oft kohlensauren Kalk, Manganoxydul und Wasser beigemengt. Es findet sich auf Gängen bei Strontian in Argylshire, Bräunsdorf bei Freiberg in Sachsen, in Salzburg und in Peru.

Succingranat (gelber Granat). Kommt in kleinen Krystallen, sowie derb, körnig und abgesondert vor. Er ist orange-, honig- oder wachsgelb, das in's Oelgelbe übergeht, durchscheinend oder stark kantendurchscheinend, hat Quarzhärte und ein spec. Gew. von 3,6 bis 4,0. Er findet sich im Serpentin an der Mussaalpe in Piemont, bei Wurlitz im Fichtelgebirge, bei Arendal und in Neu-Jersey und wird wie die übrigen Granaten verwendet.

Süßwasserkalk, älterer (Paludinen und Helixitenkalk; Calcaire d'eau donce; Calcaire lacustre; Terrains d'eau douce infériewre; lower Fresh-water Formation). Ein mehr oder minder thonreicher, bald poröser, bald dichter Kalkstein, der durch den Einschluß von Süßwasser- und Landconchylien, wie auch Süßwasserfischen ausgezeichnet ist. — Dieser Kalk widersteht meist der Luft sehr gut und liefert einen sehr trockenen Baustein, wie z. B. bei Paris.

Süßwasserkalk, jüngerer (Kalktuff; Tuffstein; Duckstein; Travertino; Tufcalcaire; Calcaire d'eau douce). Ein mehr oder weniger poröser, bisweilen zerreiblicher, seltener dichter

und harter Kalkstein, häufig durch Eisenoxyd gelblich oder bräunlich gefärbt, welcher meist zahlreiche Pflanzentrümmer einschließt und dadurch oft die sonderbarsten Gestalten erhält. Die Verwendung des jüngeren Süßwasserkalks ist nach der Härte und Dichtigkeit des Gesteins verschieden, nur selten eignet sich derselbe zum Straßen- und Pflasterbau, dagegen liefern die reineren thon- und eisenfreien Abänderungen einen guten Aetzkalk; die lockeren und porösen eignen sich vorzugsweise zum Ausmauern von Wänden und, wenn sie nicht allzuweich sind, zu Gewölben, indem sie den Mörtel sehr leicht aufnehmen und ein warmes und trockenes Gemäuer bilden.

Syenit (Roche amphybolique; Syénite). Ein krystallinisch-körniges Gemenge von Hornblende und Feldspath. Die Gemengtheile sind in der Regel von mittlerem oder grobem Korn und leicht erkennbar, bisweilen in Krystallen ausgeschieden. — Er lagert in der Regel im Granit oder Gneis, oder er bedeckt dieselben, auch hat man ihn dem Thonschiefer und der Grauwacke aufgelagert gefunden. In der Regel spielt er eine untergeordnete Rolle. — Er ist im Allgemeinen wenig verbreitet; im Schwarzwalde, im Wiesen- und Höllenthal ist er sparsam vertreten, dagegen ist er bei Auerbach und Weinheim an der Bergstraße, in Mähren und Ungarn und in Chile ziemlich verbreitet. — Der Syenit findet in der Baukunst dieselbe Verwendung wie der Granit, nur mit dem Unterschied, daß die brauchbaren Abänderungen desselben, die mittel- und feinkörnigen seltener gefunden werden. Er besitzt wegen seines verworren krystallinischen Gefüges eine ungemeine Festigkeit und dient daher als Grundstein für Monumente, Pfeiler und Brücken, wegen seiner Härte als Straßen- und Pflasterstein, auch hat man ihn zu Hochöfen verwendet. Manche Abänderungen desselben nehmen eine schöne Politur an und wurden von den Alten zu verschiedenen Kunstwerken benützt. Manche Zirkonsyenite liefern wegen ihres Farbenspiels prächtige Tischplatten und Stoff zu architektonischen Verzierungen.

Talk (prismatischer Talkglimmer; z. Th.; gemeiner blätteriger Talk; Talk). Krystallisirt meistens in niedrigen sechs-

seitigen Tafeln, kommt aber auch derb in blättrigen, strahligen Massen, sowie eingesprengt vor. Er ist weiß, gelb, in's Grüne und Graue übergehend, hat einen weißen Strich, Perlmutter- bis Glasglanz und unebenen Bruch, ist durchscheinend bis durchsichtig, milde, biegsam und fühlt sich fettig an. Härte = 1,0; spec. Gew. 2,74. Der Talk besteht aus 30,50 Talkerde, 2,75 Kali, 62,00 Kieselerde und 2,50 Eisenoxyd, findet sich meist in Gängen und Nestern des Urgebirgs, am Gotthard, in Graubündten, Tyrol, Steyermark, im Salzburgischen, in Bayern u. s. w. Ueberdies macht er einen wesentlichen Bestandtheil des Talkschiefers aus. Er dient zum Poliren des Alabasters und lakirten Leders, zum Schlüpfrigmachen der Schuhe und Stiefel. Bei Maschinen und Räderwerk wird er mit Vortheil anstatt des Fettes verwendet. Auch wird er der rothen und weißen Schminke beigemengt, um der Haut eine gewisse Weiche zu verleihen.

Talkschiefer (schieferiger Talk; Chiste talqueux; Talc schistoide). Die Hauptmasse macht der Talk in schieferigem Gefüge verbunden; er ist weiß, grau, grün, röthlich, sehr weich, fühlt sich fettig an und hat einen in's Splitterige gehenden, schieferig-blätterigen Bruch. Er kann wegen seiner Weichheit nur da verwendet werden, wo er keinen beträchtlichen Druck auszuhalten hat, wie z. B. beim Ausmauern von Wänden und bei Feldmauern.

Tellursilber (Tellurure d'argent). Krystallisirt in würfelähnlichen Rhomboedern, kommt aber meistens in derben, unebenen bis körnigen Massen vor. Es ist bleigrau, in's Stahlgraue übergehend, äußerlich meist matt oder schwärzlich angelaufen, undurchsichtig, geschmeidig und weich, hat Metallglanz, einen glänzenden Strich, eine Härte von 2,5—3 und ein spec. Gew. von 8,4—8,6. Es besteht aus 62,32 Silber, 36,89 Tellur, 0,50 Eisen und Kupfer, findet sich am Altai und wird auf Silber benützt.

Tarnowitzer-Roth ist eine rothe Erdfarbe, welche Eisenoxyd enthält.

Terra da Siena, eine hellgelbe, ockerartige Erde, welche gebrannt als rothe Malerfarbe benützt wird.

Terra verde, eine grüne Kreide oder Farbenerde, die besonders von der Insel Cypern und aus Italien in Handel gebracht wird. Die bekannteste ist die von Verona im Venetianischen.

Thenardit. Krystallisirt in geraden rhombischen Säulen, ist weiß, glasglänzend, halbdurchsichtig, besteht aus 99,78 schwefelsaurem Natron und 0,22 kohlensaurem Natron, findet sich zu Salines d'Espartines bei Madrid in krystallinischen Massen und wird zur Bereitung von Soda gebraucht.

Thon (Argile; Clay). Er ist derb, weich, zerreiblich, weiß, gelb, grau, roth, braun, gefleckt, matt, undurchsichtig, von glänzendem Strich und erdigem Bruch, fühlt sich fettig an und klebt stark an der Zunge. Spec. Gew. 1,8—2,6. Gibt nach dem Anhauchen einen eigenthümlichen Thongeruch von sich und erweicht im Wasser zur bildsamen Masse. Er besteht ungefähr aus dreifach kieselsaurer Thonerde und Wasser, wozu häufig etwas Eisenoxyd, Kalk, Quarzsand und kohlige Bestandtheile kommen. Je weniger er gefärbt ist und je feiner er sich anfühlt, desto besser eignet er sich zum Töpfergeschirr. Der sehr fette Thon dient auch als Walkererde. Der reinere Thon wird bei der Zuckerraffinerie verwendet.

Thoneisenstein, körniger (gemeiner, brauner und dichter Thoneisenstein; Stuferz). Kommt derb, körnig, bisweilen tropfsteinartig oder knollig vor, ist aber am häufigsten aus kleinen linsen- und kugelförmigen Körnern zusammengesetzt, matt und hat einen rothbraunen Strich. Er besteht aus 81,03 Eisenoxyd, 5,66 Kieselerde, 2,31 Thonerde und 11,40 Wasser; findet sich am Hertinger Wald und bei Aalen, und wird wie das Bohnenerz mit Kalk und Kohlen auf Hochöfen auf Eisen verschmolzen.

Thonstein (verhärteter Thon; Roche argileuse). Ein derbes, graulichweißes, röthliches oder braunes, bisweilen geflecktes Gestein von unebenem, bisweilen feinerdigem Bruch; Härte = 3,0—50; spec. Gew. 2,3—2,6; vorherrschend aus Thon und Kieselerde bestehend. Es gibt dichten, porphyrartigen und mandelsteinartigen Thonstein. Er ist bisweilen

deutlich geschichtet und zeigt sogar manchmal plattenförmige und schieferige Absonderung, in andern Fällen erscheint er massig und verschiedenartig zerklüftet. Er erscheint bald in untergeordneten Lagern, im Steinkohlengebirge und im Todtliegenden, bald tritt er als selbstständige Gebirgsart von beträchtlicher Mächtigkeit auf, so z. B. im Schwarzwald. — Die dichteren Abänderungen lassen sich als Mauersteine und zum Straßen- und Pflasterbau benützen.

Titaneisen rhomboedrisches. Krystallisirt in Rhomboedern und hexagonalen Prismen, kommt aber auch in krystallinischen, blätterigen und derben Massen vor, ist eisenschwarz, von schwarzem Strich und unvollkommen metallglänzend. Härte 5,5; spec. Gew. 4,66. Wirkt schwach magnetisch. Es besteht aus 4,25 Eisenoxyd, 36,00 Eisenoxydul, 1,65 Manganoxydul und 59 Titansäure, findet sich in Bayern, Salzburg und am Gotthard und wird, wo es in Menge vorkommt, auf Eisen verschmolzen.

Töpferthon (Porzellan- oder Pfeifenthon, argile plastique; pottersclay). Er ist weiß, gelb, grau in's Rothe, Grüne, Schwärzliche gehend, gestreift, derb, undurchsichtig und matt; derselbe besteht aus 21 Thonerde, 42 Kieselerde, 13 Eisenoxyd, 2 Kalk und 22 Wasser. Der Töpferthon brennt sich weiß und hart im Feuer, indem er halb verglast wird. Er findet sich überall im Flötzgebirge, bisweilen auch in Gängen und Klüften des Granits, am ausgezeichnetsten aber tritt er in Begleitung der Braunkohlenlager als sogenannter plastischer Thon auf, wo er oft regelmäßig geschichtet vorkommt. — Er dient vorzüglich zur Bereitung des Steinguts, der Fayance, der Tabakspfeifen, der hessischen Schmelztiegel und der gemeinen Töpferwaare.

Topas (Physalith oder Pyrophysalit; Pyknit oder schörlartiger Beryll; prismatischer Topas; Phengit; Topase: Alumine fluatée siliceuse; Topaz). Krystallisirt in rhombischen Säulen, auch kommt er derb, in großen undeutlich ausgebildeten Individuen, eingesprengt und in stumpfeckigen Stücken vor. Er ist farblos und bisweilen wasserhell, meist aber gefärbt, vorzugsweise gelblichweiß, weingelb bis honiggelb,

auch röthlichweiß bis hyacintroth und fast violblau, grünlichweiß bis berg-, seladon- und spargelgrün. Der Topas hat Glasglanz, der zwar nicht so lebhaft als der des Sapphirs, aber merklich lebhafter als jener des Bergkrystalls ist; er ist durchsichtig bis kantendurchscheinend und zeigt doppelte Strahlenbrechung, einen weißen Strich und Phosphoreszens, wenn er erwärmt ist, in Bruchstücken mit bläulichem oder gelblichem Schein, hat muschligen bis unebenen Bruch, eine Härte = 8 und ein spec. Gew. von 3,4—3,6. — Er besteht aus 6,31 Thonerde und 37,0 Kieselerde. Man unterscheidet folgende Varietäten:

A) Edler Topas (Phengit). Krystallisirt selten derb, eingesprengt in Geschieben, hat muschligen Bruch, ist wasserhell, graulich-, grünlich-, gelblichweiß, wein-, honig-, orangegelb bis hyacinthroth, auch berggrün, seladongrün, selten blaß violblau, starkglänzend, durchsichtig bis durchscheinend. Nach Farbe und Klarheit kann man folgende Abarten unterscheiden:

1) Farblose Topase (Pingos d'agoa, goutte d'eau; Wassertropfen oder Sklavendiamant bei den Portugiesen). Von einer wunderbaren Klarheit und einer Politurfähigkeit, wie sie der Bergkrystall nicht erreicht. Sie finden sich als Geschiebe im mittleren Gebiet des Rio-Belmonte in Brasilien, sowie am Ilmensee und dem Argagaschsee u. s. w.

2) Sibirische Topase. Von wasserheller Farbe, die stark in's Grüne oder Blaue fällt und von großer Klarheit. Je grüner, desto deutlicher wirken sie auf das Dichroscop. Sie werden namentlich zu Alabaschka bei Mursinsk im Ural, in Drusenräumen des Schriftgranits mit Albit gebrochen und in Katharinenburg verschliffen.

3) Rothe Topase. Von blaßrother bis dunkelkarmoisinrother Farbe, finden sich in Brasilien und im Gouvernement Orenburg.

4) Brasilianische Topase. Es sind braungelbe Säulen von verschiedener Klarheit, auch orangegelb, jonquillengelb und rothgelb. Man findet sie in Brasilien von bedeutender Größe.

5) Sächsischer Topas (Schneckentopas). Blaß wein-

gelb, aber sehr politurfähig. Das bekannteste Vorkommen ist der Schneckenstein bei Auerbach im Voigtlande.

B) Gemeiner Topas. In undeutlichen Säulen mit rauhen Flächen und derb; Bruch uneben; verliert Klarheit und Schönheit der Farbe, aber der Blätterbruch bleibt immer noch deutlich, und derbe Massen gewinnen dann nicht selten ein feldspathartiges Ansehen; meist grünlich und gelblichweiß, in's Graulichgelbe schielend, wenig glänzend. Man findet ihn bei Finbo und Fahlun.

Als Schmuckstein wird nur der edle Topas, und auch von diesem meist nur klare und fehlerfreie Exemplare verwendet. Da er ein durch große Politurfähigkeit und ausgezeichnete Farben geschätzter Edelstein ist, so verarbeitet man ihn namentlich zu Ring- und Nadelsteinen, Ohrgehängen, Petschaften, Colliers u. s. w. Die kleineren, unreinen und gemeinen Topase werden geglüht und in Wasser abgelöscht, zu Pulver (Topasbrack) gemacht und zum Schleifen anderer Edelsteine benützt.

Topas-Sapphir (orientalischer Topas; topaze oriente; oriental Topaz). Er ist hochgelb, citronen- oder bräunlich-strohgelb, spielt zuweilen etwas in's Grünliche. Er zeichnet sich durch sein schönes Feuer von dem eigentlichen Topas sehr aus, auch kommt er oft größer und seltener fehlerhaft vor als die anderen Arten des Sapphirs. Die jonquillengelbe Farbe, die in den Winkeln nicht in's Bräunliche spielt, ist die geschätzteste des gelben Korund. Er wird wie die übrigen Sapphire verwendet.

Topfstein (Giltstein; Schneidestein; Lavezstein; Pierre à pot; Pierre ollaire z. Th.). Er ist theils eine bloße Abänderung des gewöhnlichen Talkes, theils ein inniges Gemenge von Talk, Chlorit und anderen Mineralien. Er erscheint in derben, feinschuppigen oder dichten Aggregaten von grünlicher Farbe mit grauem Striche, und läßt sich wegen seiner Weichheit und Milde außerordentlich leicht verarbeiten, ist deswegen aber auch nicht politurfähig. Er bildet Lager im Thonschiefer in Graubünden, Wallis, wo er den Namen Giltstein führt, am Montblanc, in der Nähe von Como, in

Schweden, Grönland u. s. w. Heutzutage verarbeitet man den Topfstein zu Vasen, Tassen, Schalen, Tellern u. s. w., die größte Anwendung findet er, da er dem Feuer sehr gut widersteht, zu feuerfesten Töpfen und Ofenplatten.

Torf (Torferde; Darg; Moortorf; Sumpftorf; Tourbe; Turf). Er ist eine licht- bis dunkelbraune, lockere, kohlige Substanz, bald filzig, blätterig, faserig, bald erdig, dicht, meist aus verschiedenen Ueberresten von Pflanzen und von Erdharz durchdrungenen Thontheilen zusammengesetzt. Brennt unter widerlichem, eigenthümlichem Geruch mit Hinterlassung einer verschiedenen Menge Asche. — Man unterscheidet vorzüglich zwei Sorten von Torf, nämlich den Rasentorf oder Pechtorf und den Moortorf oder die bituminöse Torferde. — Er findet sich im aufgeschwemmten Lande beinahe aller Länder, welche bedeutendere Ebenen, sei es im Flach- oder im Hochlande, besitzen. Die Unterlagen bilden gewöhnlich beträchtliche Sand- oder Thonlagen. — Der Torf ist ein vortreffliches Brennmaterial, das nicht allein zur Zimmerheizung, sondern auch zur Feuerung in Fabriken, zum Kalk- und Ziegelbrennen, sowie auch in Töpferöfen angewendet werden kann. — Jedoch sind nicht alle Torfe von gleicher Qualität. Die besten Torfe sind in der Regel die dunkelgefärbten, dichten, erdharzreichen. Diese können auch mit Vortheil zum Frischen des Eisens und zum Umschmelzen des Roheisens gebraucht werden. — Wenn der Torf im verschlossenen Raume verkohlt wird, so kann er so gut wie Holzkohle in Schacht-, Probir- und Schmelzöfen gebraucht werden.

Trachyt (Domit; Trappporphyr; Thon- und Granitporhyr; Lave pétrosiliceuse; Necrolite). In einer feinkörnigen Grundmasse aus Kieselerde und Feldspath liegen mehr oder weniger häufig Krystalle von glasigem Feldspath. Er ist graulichweiß, röthlich, bräunlich und schwärzlich; spec. Gew. = 2,4—2,7, Bruch meist erdig und matt, bei den dichten Abänderungen großmuschlig und splitterig, Härte gering. Der Trachyt besteht aus 65,63 Kieselerde, 20,52 Thonerde, 11,75 Kali und 3,32 Eisenoxyd. — Die meisten Trachyte widerstehen den Einwirkungen der Atmosphäre nur in geringem

Grade und zerfallen in kurzer Zeit zu einer gelblichgrauen fruchtbaren Erde; es taugt daher dieses Gestein nur zu gemeinem Mauerwerk von vorübergehender Dauer; die festeren Abänderungen eignen sich zum Straßenbau, die lockeren und weicheren zu Wassermörtel.

Traß. Derselbe ist erdig, matt, grau oder schmutziggelb, in's Bräunliche spielend, zerreiblich und besteht vorzugsweise aus staubartigem Bimsstein- und Trachyttheilchen. Derselbe dient zur Verfertigung hydraulischer Mörtel, worin er alle übrigen Gesteine übertrifft.

Traubenblei (phosphorarsenikfaures Blei; Braunbleierz; Polyphärit). Es ist wachs- bis honiggelb, in's Rothe übergehend, durchscheinend, meist in kugeligen, tropfsteinartigen Gestalten, von faserigem und strahligem Gefüge, bisweilen mit schwarzem Anflug. Es besteht aus 75,59 Bleioxyd, 21,20 Arsenikfäure, 1,32 Phosphorsäure, 1,89 Salzsäure und Spuren von Eisenoxyd. Es findet sich in Baden, Sachsen, England und Frankreich und wird mit andern Bleierzen auf metallisches Blei benützt.

Tripel (Terra tripolitana; Quarz aluminifère tripoléen). Er ist derb, undurchsichtig, matt, weich und zerreiblich, erdig, gelblichgrau, bisweilen gefleckt, fühlt sich mager an und klebt nicht an der Zunge. Härte = 3,0; spec. Gew. = 1,5 bis 2,2. Er besteht aus 81,10 Kieselerde, 1,50 Thonerde, 8,00 Eisenoxyd, 3,45 Schwefelsäure und 4,55 Wasser, findet sich in kleinen Lagern und Flötzen im jüngeren Flötzgebirge bei Amberg in Bayern, Ronneburg in Sachsen, bei Pforzheim in Baden, in Böhmen, Ungarn, Frankreich u. s. w. und dient vorzugsweise zum Poliren metallener Geräthe und geschliffener Steine, des Glases u. s. w. Auch wird er zum Gießen von Metallwaaren verwendet.

Tuff (Basalttuff) ist vulkanisches Trümmergestein oder Trappconglomerat, aus abgerundeten oder eckigen Bruchstücken einzelner oder verschiedener vulkanischer Feldarten, als Basalt, Klingstein, Dolerit, Trachyt u. s. w. bestehend und durch ein erdiges Bindemittel verbunden. Dieser Tuff dient zur Verfertigung hydraulischen Mörtels, verwittert zu Töpferwaaren.

Tuffstein (Kalktuff, Tuffkalk) ist eine Art Kalksinter, der sich durch Incrustirung verschiedener vegetabilischer Reste aus kalkhaltigem Wasser in Verbindung mit Sand bildet. Er kommt in vielen kalkführenden Ländern vor und dient zu baulichen Zwecken, ist leicht und schlecht wärmeleitend, wird aber bei gehöriger Austrocknung an der Luft fest. Am Rhein benützt man den Tuffstein unter dem Namen Traß.

Türkis (Kalait; Johnit, Agaphit; Peganit; ächter oder Mineraltürkis; Turquoise; Calaite). Kommt nur derb und unkrystallinisch, höchstens in traubigen Ueberzügen, kleinen Geröllen, nierenförmig, stalaktitisch, in Trümmern oder Adern vor. Sein Bruch ist muschlig bis uneben. Härte = 6; spec. Gewicht = 2,62 — 2,8. Die schönste Farbe des Türkis ist ein reines Himmelblau, was nach mehr oder minder günstiger Beleuchtung lebhafter oder schwächer erscheint, aber beim Kerzenlichte nicht verliert und sich bei diesem noch leichter als bei Tage von den so häufigen Verfälschungen unterscheiden läßt, die, daneben gehalten, matt und grau aussehen und überdies noch Glasglanz oder Bläschen bemerken lassen. Die himmelblaue Färbung geht jedoch häufig in's Spangrüne, zuweilen auch in's Pistazien- oder Apfelgrüne über. Der Strich ist grünlichweiß. Er ist sehr wenig glänzend, von schwachem Wachsglanze und undurchsichtig bis schwach kantendurchscheinend. Er besteht aus 25,5 Wasser, 32,5 Phosphorsäure und 47 Thonerde. — Man unterscheidet im Handel zwei Arten, die bloß die Farbe miteinander gemein haben:

I. Mineraltürkis (orientalischer Türkis; Türkis vom alten Stein oder Felsen; Turquoise de vecille roche; Turquoise orientale). Dieser ist himmelblau und seladongrün, zuweilen milchblau. Er kommt als Geschiebe mit Thon und anstehend zwischen Nischabur und Meschhed im nordöstlichen Persien vor.

II. Zahntürkis (Türkis vom neuen Stein oder Felsen; occidentalischer Türkis; Turquoise de nouvelle roche). Er ist dunkelblau, hellblau und bläulichgrün. Die Oberfläche ist zuweilen mit Adern gezeichnet, welche weniger dunkel als der

Grund sind. Er ist organischen Ursprungs und eigentlich nichts Anderes, als gefärbte Zähne von Thieren, die der Urwelt angehören. Namentlich begreift man darunter den Schmelz von Mastodon- und Dinotheriumzähnen, der ziemlich die Härte des Mineraltürkis hat.

Da die beiden Arten der Türkise im Handel einen sehr verschiedenen Werth haben, so ist es wichtig, die Unterscheidungsmerkmale beider zu kennen. — Der Mineraltürkis braust nicht auf, wenn man ihn mit Säuren benetzt, gibt beim Erwärmen keinen unangenehmen Geruch, ist schwerer und härter als Zahntürkis und wird nur elektrisch, wenn man ihn an einen isolirenden Körper befestigt. Farbe und Glanz sind bei Lampenschein ebenso schön wie bei Tageslicht. Dagegen wallt der Zahntürkis bei Benetzung von Säuren auf, verbreitet beim Erwärmen einen animalischen Geruch und verändert beim Lampenlicht seine Farbe und Glanz, namentlich erscheint die erstere schmutzig graublau. Er ist leichter als Mineraltürkis, größtentheils nicht so hart, wird durch Reiben elektrisch, ohne isolirt zu sein und behält die Elektricität mehrere Stunden lang. Durch Feuchtigkeit soll der Zahntürkis seine frische Farbe einbüßen, auch unterscheidet er sich schon durch die Structur von dem vorhergehenden, indem die innern Blättchen und Streifen seinen knochenartigen Bau verrathen, deshalb nimmt er auch keine so schöne Politur an wie der Mineraltürkis, entfärbt sich in destillirtem Wasser und im Weingeist und ist an den Kanten etwas durchscheinend.

Die Bucharen bringen den Türkis selten roh, sondern meist schon geschnitten und polirt nach Moskau zum Verkaufe; hier wird er noch einmal umgearbeitet. Gewöhnlich gibt man ihm die Form en cabochon, große und schöne Exemplare schleift man auch als Tafel- und Dickstein. Man verwendet ihn zu Ring- und Nadelsteinen, Colliers, Bracelets, Ohrgehängen u. s. w., namentlich aber auch zum Einfassen anderer feiner Edelsteine und Perlen.

Turmalin (Schörl; rhomboedrischer Apyrit; Aschenzieher; Aschentrecker; Tourmaline; Shörl). Krystallisirt in sechs-,

drei-, neun- und zwölfseitigen Säulen. Die Krystalle finden sich theils eingewachsen, theils aufgewachsen. Auch kommt der Turmalin derb, in parallel-, radial- und verworren-stengeligen bis feinfaserigen Aggregaten vor. Er hat muschligen Bruch, eine Härte von 7—7,5 und ein spec. Gewicht von 2,94—3,24. Derselbe findet sich sehr selten wasserhell, meistens ist er gefärbt in mannigfaltigen grauen, gelben, grünen, blauen, braunen und rothen Farben, die jedoch meist ein düsteres Ansehen haben, am hänfigsten kommt er ganz schwarz vor. Oft finden sich auch mehrere Farben an einem und demselben Krystalle. Er besitzt doppelte Strahlenbrechung, und gewisse Turmaline polarisiren das Licht vollkommen, weshalb sie zu dem Instrumente dienen, was uns die doppelte Strahlenbrechung am deutlichsten zeigt. — Die Turmaline, deren Zusammensetzung so mannigfach ist, enthalten wesentlich Kieselsäure, Thonerde, Borsäure, Talkerde und Eisenoxyde. Man unterscheidet folgende zwei Varietäten des Turmalins:

A. Edler Turmalin. Dieser findet sich fast blos krystallisirt, ist durchsichtig bis kantendurchscheinend, wasserhell, roth, blau, grün, braun. Gewicht 3,0—3,1. Er wird am stärksten durch Temperaturänderungen elektrisch und führte daher auch früher den Namen Aschenzieher. Man findet ihn theils im Flugsande der Tropen mit andern Edelsteinen, theils auf Gängen, Lagern, namentlich aber in Drusenräumen der älteren Gebirge.

Nach Farbe und Werth kann man etwa folgende Abarten unterscheiden:

1) Sibirischer Turmalin (Siberit; Rubellit z. Th.; Apyrinte; Rubellite). Karmin-, hyacinth-, purpur- oder rosenroth, in's Violblaue stechend. Wird geschliffen oft für orientalischen Rubin verkauft, indem er diesem sehr ähnlich sieht. Er ist stark elektrisch, schmilzt vor dem Löthrohre nicht, sondern brennt sich nur weiß. Findet sich am Ural und auf Ceylon, in Europa und Amerika.

2) Grüner Turmalin (brasilianischer Turmalin; brasilianischer Smaragd; Emeraude du Brésil). Meist dunkel

pistazien-, oliven- oder grasgrün, nimmt eine sehr schöne Politur an. Er findet sich in Brasilien, auf der Insel Elba und am Ural.

3) Gelblich grüner Turmalin (ceylonischer Chrysolith; Peridot z. Th.). Grünlich gelb oder gelblich grün mit etwas milchigem Schimmer, sieht manchen Aquamarinen ziemlich ähnlich. Als Geschiebe in manchen Flüssen Ceylons und Brasiliens.

4) Farbloser Turmalin (Achroit). Er ist vollkommen wasserhell, findet sich aber sehr selten in schleifwürdigen Exemplaren. In Krystallen von seltener Schönheit auf Elba und am St. Gotthard.

5) Brauner Turmalin. Von gelblich-, röthlich-, leber- oder schwärzlich-brauner Farbe, durchsichtig bis kantendurchscheinend. Als Schmuckstein nicht brauchbar, wohl aber sind es die besten für die Turmalinzangen, denn selbst sehr klare geben im Dichroskop schon ein opakes Bild. Sie finden sich außer in Ceylon auch sehr ausgezeichnet in den Talk- und Chlorschiefern der Alpen.

B. Gemeiner Turmalin. 6) Schwarzer Turmalin (Schörl). Kommt krystallisirt, derb und eingesprengt vor, erscheint häufig stengelig abgesondert, ist undurchsichtig, sammtschwarz und enthält mehr Eisen als der vorhergehende.

Man verwendet die Turmaline meist zu Ring- und Nadelsteinen und anderen Schuckgegenständen; auch liefern die durchsichtigen Varietäten die Platten zu den Polarisationsapparaten.

Uebergangsthonschiefer (Killas; Grauwackenschiefer; z. Th. Phyllade intermediaire; Schiste de Transition). Ein schieferiges, höchst feinkörniges, kieselreiches Thongestein, nicht erweichbar im Wasser, wenig an der Zunge klebend, vorherrschend bläulich- oder schwärzlichgrau, selten röthlich, bräunlich, gelblich oder grünlich gefärbt, bisweilen gefleckt. — Der Uebergangsthonschiefer lagert meist zwischen Urgebirge und Grauwacke, oder er ruht auf letzterer und wechsellagert mit ihr, geht auch allmälig in sie über. Der Thonschiefer findet nach Beschaffenheit des Gesteins verschiedene Anwendung. Der dick-

schieferige, feste und harte dient zum Belegen von Fußböden, zu Tischplatten, zum Auskleiden von Behältern für Flüssigkeiten u. s. w. Wenn er ziemlich quarzreich ist und nicht abblättert, so kann er auch zu Feldmauern, zum Straßenbau und dergleichen verwendet werden.

Der Dachschiefer wird namentlich zum Bedecken von Gebäuden und zur Bekleidung der Wände gebraucht. Desgleichen dient er zu Schiefertafeln und Griffeln. — Zu Wetzsteinen wird am besten der feinkörnige, quarzreiche Thonschiefer verwendet. Einzelne weichere Abänderungen des Thonschiefers dienen auch zum Poliren von Eisen- und Stahlwaaren. Der Zeichenschiefer wird unter dem Namen schwarze Kreide zum Zeichnen verwendet. — Der Thonschiefer findet sich am Mittelrhein, Taunus, Westerwald u. s. w.

Umbra, cölnische, oder cölnische Erde, ist eine zerreibliche bituminöse Holzerde, die in der Gegend von Cöln gegraben und mit Wasser gerieben, in Formen gestampft und getrocknet in Gestalt kegelförmiger Brode in den Handel gebracht wird.

Uranpecherz (Pechuran; Pechblende; Urane oxydulé; Pitch-blende). Kommt nierenförmig, derb und eingesprengt vor, ist bräunlich- und graulichschwarz in's grünliche gehend und bisweilen bunt angelaufen, zeigt einen schwarzglänzenden Strich, ist undurchsichtig, äußerlich matt oder von unvollkommenem Metallglanz und von unebenem bis flachmuschligem Bruche. Härte = 5,5, spec. Gew. = 6,46. Er besteht aus 86,5 Uranoxydul, 2,5 Eisenoxydul, 6,0 Schwefelblei und 5,6 Kieselerde. Findet sich in Gängen des Urgebirgs, namentlich im Erzgebirge meist mit Silber und Zinnerz und dient vorzüglich in der Porzellanmalerei, da es eine schwarze, braune und gelbe Farbe liefert.

Urthonschiefer (Schiste argileux; Phillade primitif; Clay-state). Ein inniges, scheinbar gleichartiges Gemenge von kieselsaurer Thonerde mit mehr oder weniger Glimmer-, Feldspath-, Talk- und Hornblendetheilchen, von ausgezeichnet schiefrigem Gefüge und splittrigem, bisweilen erdigem Bruche. Die vorherrschende Farbe ist die graue, bisweilen grünlich-

oder schwärzlichgraue, seltener die rothe; bisweilen finden sich auch mehrere Farben zugleich und das Gestein erscheint dann gefleckt. — Der **Urthonschiefer** wird in Platten zum Belegen von Dächern, Fußböden, Treppen, Sockelverkleidungen, Canälen, Tischplatten u. s. w. verwendet. — Die Verbreitung ist nicht sehr beträchtlich und beschränkt sich meist auf die Nähe des Glimmer-, Talk- und Chlorschiefers. In den Alpen, am Erzgebirge, in Böhmen, in Schweden und Norwegen u. s. w. tritt er oft in beträchtlichen Massen auf.

Uwarowit (Chromkalkgranat). Krystallisirt in Rhombododekaedern, kommt aber bisweilen auch derb vor; er ist smaragdgrün, durchscheinend bis durchsichtig, hat einen lichtgrünen Strich und ein spec. Gew. von 3,514. Er findet sich mit Chromeisenstein bei Bisserks im permischen Gouvernement und wird wie die übrigen Granaten verwendet.

Vesuvian (Idocras; pyramidaler Granat; Cyprin; Egeran; Loboit; Frugardit; Gökumit; vesuvianische Gemme; Hyacinthe volcanique; Hyacinthe ou Idocras du Vésuve; Wiluit). Krystallisirt in quadratischen Säulen, die jedoch selten tafelartig oder pyramidal sind. Die Krystalle sind theils eingewachsen und zu Drusen verbunden, oder kommt der Vesuvian derb und in stängeligen Aggregaten vor. Der Bruch desselben ist uneben und splitterig oder unvollkommen muschlig. Härte = 6,5; spec. Gew. = 3,35 — 3,45. Er findet sich gefärbt in mancherlei gelben, besonders aber grünen und braunen bis fast schwarzen Farben, selten himmelblau bis spangrün; er ist durchsichtig bis undurchsichtig, im ersteren Falle mit doppelter Strahlenbrechung und glasglänzend oder fettglänzend. Der Vesuvian besteht aus 43,3 Kalkerde, 17,7 Thonerde und 39,0 Kieselerde und findet sich in Italien, Schweden und Norwegen. — Die durchsichtigen oder stark durchscheinenden, schön grün und braun gefärbten Varietäten werden namentlich zu Turin und Neapel zu Ring- und Nadelsteinen verschliffen.

Vitriolkies (Wasserkies; Strahlkies; Speckkies; z. Th. prismatischer Eisenkies; Pyrite rayonné; white Iron-Pyrites). Krystallisirt in rhombischen Säulen, kommt aber auch in

Nadeln, strahligen, stängligen Massen, getropft, nierenförmig und knollig vor, ist licht speisgelb bis messinggelb, bisweilen bunt angelaufen, zeigt einen grünlichgelben Strich, hat Metallglanz, einen unebenen Bruch, ist undurchsichtig und spröde. Härte = 6,0—6,5; spec. Gew. = 4,6—4,8. Er besteht aus 46,40 Eisen, 53,60 Schwefel, findet sich vorzüglich im Braunkohlengebirge, wo er, dem Schieferthon eingesprengt, den Vitriol- und Alaunschiefer bildet, welche theils durch Verwittern an der Luft, theils durch Glühen zersetzt und mit Wasser ausgelaugt auf Alaun und Eisen benützt werden.

Walkerde (Walkererde; Füllerde; Seifenerde). Eine fette, seifenartige Erde, die sich im Wasser sehr fein zertheilt, und wenn sie darin umgerührt wird, wie Seife schäumt. Man bedient sich dieser Erde, um Wolle, Tücher und Zeuge, die auf der Walkmühle damit gewaschen werden, von aller Fettigkeit und dem Schmutze zu reinigen. Sie ist von weißlicher, weißgelblicher oder graulicher Farbe und wird an vielen Orten gefunden.

Walkererde (Walkthon; Argile smectique). Sie ist derb, grünlich, in's Graue und Rothe gehend, matt, wird durch den Strich fettglänzend, ferner sehr weich und milde und hat einen unebenen bis körnigen Bruch. Härte 1,0—2,0; spec. Gewicht = 2,198. Fühlt sich sehr fett an, hängt kaum an der Zunge; saugt fette und ölige Stoffe ein, zerfällt im Wasser und bildet einen Brei. Sie besteht aus 10 Thonerde, 9,75 Eisenoxyd, 0,50 Kalk, 1,25 Talkerde, 53,00 Kieselerde, 24,00 Wasser und 0,10 Kochsalz. Dieselbe findet sich bei Roßweil in Sachsen, Reiffenstein und Feistritz in Steyermark, Nimptsch in Schlesien, Ryegate in England. — Sie dient als Zusatz beim Walken wollener Tücher, um die fettigen Stoffe daraus zu entfernen. Man bedient sich derselben ferner zum Entfernen von Fettflecken aus Papier und Kleidungsstücken.

Weißbleierz (kohlensaures Blei; Bleispath; disprismatischer Bleibaryt; Bleiweiß; Plomb carbonaté; white Lead-Ore). Krystallisirt in Rautenoctaedern, kommt aber auch in haar- und nadelförmigen, spießigen Krystallen, in derben Massen

angeflogen und eingesprengt vor. Es ist weiß, in's Silbergraue und Gelbliche gehend, bisweilen schwarz angelaufen (Schwarzbleierz), oder durch Kupfer grün und blau gefärbt (Blaubleierz). Sein Strich ist weiß und seine Krystalle sind meistens der Länge nach gestreift, es zeigt Diamant-, Fett- und Perlmutterglanz, ist durchsichtig bis undurchsichtig, hat einen unebenen bis muschligen Bruch, eine Härte von 3,0 — 3,5 und ein spec. Gew. von 6,33 — 6,40. Dasselbe besteht aus 82,0 Bleioxyd und 16 Kohlensäure und findet sich zum Theil als neueres Erzeugniß meist mit Bleiglanz im Ur- und Uebergangsgebirge, am Schwarzwald, am Harz, in Kärnthen, Schlesien, Böhmen, Ungarn, Gallizien, Frankreich und England. Es wird, wo es in hinreichender Menge vorkommt, zur Darstellung des metallischen Bleies benützt.

Weißstein (Granulit; Amausit; Glasurstein; Felsit; Furit; z. Th. Leptinite). Ein mehr oder weniger feinkörniger Feldstein, röthlichweiß in's Gelbe und Grauliche gehend, von splitterigem Bruche, bisweilen von schieferigem Gefüge. Er tritt selten in großen Massen auf und bildet in diesem Falle abgerundete Felsmassen, seine Anwendung beschränkt sich auf gewöhnliches Mauerwerk und Straßen- und Pflasterbau. Der Weißstein findet sich in gangartigen Räumen oder kleinen Lagern im Granit oberhalb Wildbad in Württemberg, ferner in bedeutenderer Ausdehnung am nördlichen Fuß des Erzgebirges, in Mähren, Oesterreich, Steiermark, Schweden und Grönland.

Weißtellurerz (Weißerz; Weißsylvanerz; Tellursilberblei; Tellursilber; Gelberz; weißes Golderz; Tellure gris; yellow Tellurium). Krystallisirt meistens in nadelförmigen Prismen, kommt aber auch eingesprengt, derb oder in krystallinischen Massen vor, ist silberweiß, in's Gelbliche und Röthliche spielend, bisweilen auch schwärzlich angelaufen, undurchsichtig, von unebenem Bruche und spröde. Spec. Gewicht 10,67. Es besteht aus 44,75 Tellur, 26,75 Gold, 19,50 Blei, 8,70 Silber und 0,50 Schwefel, findet sich auf Gängen des Porphyrs zu Nagyag und wird auf Gold und Silber benützt.

Wismuth gediegen (Markasit; octaedrisches Wismuth;

Aschblei; Bismuth natif). Krystallisirt in regelmäßigen Oktaedern, kommt aber auch in zahnigen, gestrickten, federartigen Gestalten und krystallinischen Massen vor, ist silberweiß, in's Gelbliche und Röthliche gehend, ist undurchsichtig und spröde, hat Metallglanz, unveränderten Strich, blättrigen Bruch. Härte = 2,0—2,5; spec. Gewicht 9,73. Es besteht aus Wismuthmetall, das bisweilen mit etwas Arsenik verunreinigt ist. Findet sich in Gängen des Urgebirgs in Sachsen und Böhmen, Frankreich, Schweden und Norwegen. Das Wismuth dient vorzüglich zu leichtflüssigen Metallgemischen, z. B. zum Löthen des Zinns und des Bleis für Orgelbauer, Glaser und Zinngießer. In chemischen Laboratorien bereitet man das Wißmuthweiß daraus, das als Arzneimittel und Schminke angewendet wird. Die Auflösung des Wismuths gibt eine sympathetische Tinte.

Wismuthglanz (Schwefelwismuth; nadelförmiger oder prismatischer Wismuthglanz; Bismuth sulfuré; Sulphuret of Bismuth). Kommt meistens in rhombischen Nadeln, sowie eingesprengt, derb und in krystallinischblättrigen Massen vor. Er ist bleigrau, bisweilen gelb oder bunt angelaufen, die Oberfläche der Krystalle ist meistens gestreift, er ist ferner undurchsichtig, spröde, von unvollkommenem muschligem Bruche, metallglänzend. Härte 2,0—2,5; spec. Gew. 6,549. Dasselbe besteht aus 80,98 Wismuth und 18,72 Schwefel, findet sich in Gängen des Urgebirgs in Sachsen, Böhmen, Schweden, Ungarn, England u. s. w. und kann zur Darstellung des reinen Wismuths verwendet werden.

Witherit (kohlensaurer Baryt; diprismatischer Halbaryt; Carbonate de Baryte; rhomboidal Baryte). Krystallisirt in rhombischen Säulen, kommt jedoch häufiger in krystallinischen Massen von stängliger Absonderung, sodann auch kugelig, nierenförmig und tropfsteinartig vor. Er ist weiß, das in's Gelbe, Grüne, Graue oder Röthliche übergeht; hat einen weißen Strich, Glas= bis Fettglanz, unebenen Bruch. Härte = 3,0—3,5; spec. Gewicht 4,2—4,4. Ist durchscheinend bis halbdurchsichtig und spröde. Er besteht aus 79,66 Baryt, 20,00 Kohlensäure und 0,33 Wasser; findet sich im Salz=

burgischen, Steyermark, Ungarn, England und Schottland. Er kann zur Bereitung verschiedener Barytpräparate verwendet werden, ist aber für warmblütige Thiere ein tödtliches Gift; er wird daher in manchen Gegenden zur Vertilgung der Ratten und Mäuse verwendet.

Zechstein (älterer Flötzkalk; Magnesienkalk; Alpenkalk; Calcaire sécondaire; Magnesian Limestone). Ein dichter, selten feinkörniger Kalkstein, von schwärzlichgrauer, gelblicher, röthlicher Farbe, splitterigem bis flachmuschligem Bruche. Derselbe wird wie die übrigen Kalksteine verwendet.

Ziegelerz (Kupferpecherz; Kupferbraun- und Kupferlebererz) ist ein Gemenge von Rothkupfererz und Eisenocker, meist mit eingesprengtem Kupferkies. Es findet sich traubig, nierenförmig, derb, rothbraun, ziegelroth, in's Leberbraune spielend; Strich ziegelroth schimmernd bis fettglänzend, undurchsichtig, mit erdigem bis muschligem Bruch, meist weich und zerreiblich. Findet sich mit andern Kupfererzen in Baden, Bayern, Thüringen und am Harze. Es ist ein vortreffliches Kupfererz und liefert eine beträchtliche Ausbeute, und kann, wo es ohne Kupferkies vorkommt, ohne vorherige Röstung verschmolzen werden. Meist wird es aber mit den übrigen Kupfererzen zusammen zu Gute gemacht.

Zinkblende (Blende; dodekaedrische Granatblende; Schwefelzink; Zink sulfuré; black Tack). Krystallisirt in Rautendodekaedern, Octaedern, Tetraedern, Ikosaedern und kommt derb in blättrigen Massen, sowie faserig eingesprengt und angeflogen vor. Es ist braun von Farbe, das in's Schwärzliche übergeht, zuweilen auch gelb, grün oder roth. Die Blende hat Diamantglanz, einen weißen, röthlichen oder grauen Strich, ist durchsichtig bis undurchsichtig, von blätterig-muschligem Bruche und von blättrigem, schaligem, faserigem und strahligem Gefüge. Härte = 3,5—4,0; spec. Gewicht = 3,9—4,0. Sie besteht aus 63,0 Zink, 3,4 Eisen und 33,6 Schwefel und findet sich namentlich im Ur- und Uebergangsgebirge im Badischen und Nassauischen, am Harze, im Erzgebirge, in Schlesien, Böhmen, Tyrol, Ungarn, Schweden und England. Die Blende kann, wo sie in einiger Menge

vorkommt, zur Darstellung des metallischen Zinks und der daraus entstandene Rückstand zur Messingbereitung verwendet werden.

Zinkenit (Federerz, z. Th.; Spießglanzbleierz). Krystallisirt in sechsseitigen Prismen, kommt aber auch in haar- und nadelförmigen Gestalten vor, ist stahlgrau, metallglänzend, undurchsichtig und von unebenem Bruche. Härte = 3,0 bis 3,5; spec. Gewicht 5,3 Derselbe besteht aus 44,39 Spießglanz, 31,84 Blei, 22,58 Schwefel und 0,42 Kupfer. Findet sich am Vorderharze und am Schwarzwalde und kann auf rohes und metallisches Spießglanz benützt werden.

Zinkglas (Kieselgalmey; prismatischer Zinkbaryt; Kieselzinkerz; Zincoxydé silicifère; siliccous Oxyde of Zinc). Krystallisirt in rhombischen Prismen, kommt aber auch in stängligen, faserigen, traubigen Gestalten und derben Massen vor, ist weiß, grau, gelb oder braun, das in's Schwärzliche übergeht, durchsichtig bis durchscheinend, zeigt einen lichten Strich, Glas- bis Perlmutterglanz und unebenen Bruch; Härte = 5,0; spec. Gew. 3,38—3,40. Es besteht aus 64,5 Zinkoxyd, 25,5 Kieselerde und 10,00 Wasser; findet sich im Ur- und Uebergangsgebirge in Gängen und Lagern, sowie im mittleren Flötzgebirge im Nassauischen, Westfalen, Schlesien, Baden, Kärnthen u. s. w.

Dasselbe dient zur Ausbringung des Zinks, sowie zur Messingfabrikation. Das metallische Zink wird zum Beschlagen der Schiffe zum Bedecken der Häuser und Terrassen und namentlich zur Verfertigung galvanischer Apparate gebraucht. Die Metallarbeiter bedienen sich desselben zum Löthen schwerflüssiger Metalle. Der Ofenbruch der Zinköfen wird, wenn er blaulichgrau ist, unter dem Namen Tutia, wenn er weiß ist als weißes Nichts in der Arzneikunde angewendet. Das reine weiße Zinkoxyd oder die Zinkblumen, sowie das reine schwefelsaure Zink werden gewöhnlich in den Laboratorien aus reinem metallischem Zink bereitet.

Zinkoxyd, rothes (Zinkoxyd; prismatisches Zinkerz; Zinc oxydé ferrifère). Kommt nur in kleinen Körnern und krystallinischen Massen, sowie derb und eingesprengt vor, ist

von Farbe morgenroth, das in's Blut- und Bräunlichrothe übergeht, durchscheinend bis undurchsichtig, spröde, zeigt Diamantglanz, muschligen Bruch und blättriges Gefüge. Härte = 4,0 – 4,5; spec. Gewicht = 5,43. Es besteht aus 58 Zinkoxyd und 12 Eisen- und Manganoxyd; findet sich in Lagern der Grauwacke mit Franklinit bei Sparta und Franklin in Nordamerika und wird zur Darstellung des Zinks benützt.

Zinkvitriol (weißer Vitriol; schwefelsaures Zinkoxyd; Bergbutter; Gallitzenstein; Zink sulfaté; Sulphate of Zink). Kommt meistens nur in nadel- und haarförmigen, verschieden gehäuften Krystallen, noch häufiger aber traubig, nierenförmig, tropfsteinartig oder erdig und als mehliger Ueberzug vor. Seine Farbe ist weiß, das in's Röthliche oder Graue übergeht; er ist ferner glasglänzend, durchsichtig bis durchscheinend, von strahliger, in's Faserige übergehender Structur und von muschligem Bruche. Härte = 2,0–2,5; spec. Gew. = 2,0. Er besteht aus 27,5 Zinkoxyd, 0,5 Manganoxydul, 22,0 Schwefelsäure und 5,00 Wasser. Findet sich als neueres Erzeugniß meist im alten Mann in Gesellschaft von Blende, Kupfer- und Eisenkies im Rammelsberg bei Goslar, bei Schemnitz, in Schweden, Frankreich und England. Der Zinkvitriol wird, nachdem er vorher durch Auflösen in Wasser gereinigt worden ist, unter dem Namen Gallitzenstein oder weißer Vitriol in Handel gebracht und dient in den Cattunfabriken als Zusatz bei verschiedenen Farben zum Erhöhen derselben; auch in der Arzneikunde findet er mancherlei Verwendung.

Zinnkies (Schwefelzinn; Etain sulfuré; Finpyrites). Kommt meistens in krystallinischen oder körnigen Massen, sowie derb und eingesprengt vor, ist stahlgrau, das in Messinggelbe übergeht, metallglänzend, undurchsichtig, von unebenem bis muschligem Bruche, hat eine Härte von 4,0 und ein spec. Gew. von 4,35. Der Zinnkies besteht aus 36,5 Zinn 30,1 Kupfer, 12,0 Eisen und 30,5 Schwefel; er findet sich zu St. Agnes in Cornwallis mit Kupfer und Eisenkies und kann auf Zinn und Kupfer benützt werden.

Zinnober (Bergzinnober; Schwefelquecksilber; peritome Rubinblende; Mercure sulfuré; Cinnabar). Krystallisirt in Rhomboedern, kommt aber auch derb, in krystallinischen Massen, faserig, blätterig, erdig, angeflogen, traubenförmig und eingesprengt vor. Seine Farbe ist scharlachroth, das in's Cochenillrothe und Bleigraue übergeht, zeigt einen scharlachrothen Strich, Diamant- bis Metallglanz, zuweilen ist er aber auch matt oder schimmernd, durchscheinend bis undurchsichtig, ist milde und von muschligem, unebenem und erdigem Bruche. Härte = 2,1—2,5, spec. Gew. = 8,0—8,1. Der Zinnober besteht aus 85,00 Quecksilber und 14,25 Schwefel und findet sich in ausgezeichneter Mächtigkeit im Thonschiefer bei Idria in Friaul und zu Almaden in Spanien. Außerdem liefern China und Japan, Mexiko und Peru eine beträchtliche Menge desselben. — Der Zinnober wird, wo er sich rein findet, mit Wasser gemahlen in den Handel gebracht, am meisten geschätzt ist der Chinesische. Er wird in der Arzneikunde, in der Malerei, bei der Siegellackfabrikation, beim Vergolden und als Schminke angewendet, und macht endlich das wichtigste Quecksilbererz aus.

Zinnstein (Zinnerz; Zinnoxyd; Zinngraupen; pyramidales Zinerz; Etain oxydé; Finstone). Krystallisirt meistens in vierseitigen Prismen, kommt aber auch faserig, derb und eingesprengt, abgerundet u. s. w. vor, ist braun oder schwarz, seltener gelbroth oder weiß, hat einen lichten Strich, Diamant- bis Glasglanz und unebenen bis muschligen Bruch. Härte = 6,0—7,0, spec. Gew. = 6,96. Er besteht aus 99,00 Zinnoxyd, 0,25, Eisenoxyd, 0,75 Kieselerde und findet sich im Urgebirge des Erzgebirges, in Sachsen, Böhmen, Schlesien, England, Frankreich, Spanien, China und Ostindien. — Der Zinnstein ist das wichtigste Zinnerz und wird vorzugsweise auf Zinn benützt. — Das Zinn dient sowohl für sich als in Verbindung mit anderen Metallen zur Verfertigung verschiedener Geräthschaften. In dünne Platten gewalzt wird es als Stanniol zum Belegen der Spiegel u. s. w. gebraucht. Es dient ferner zum Verzinnen des Kupfers und des Eisens und zum Löthen des Messings. In der Färberei dient das Chlorzinn als

Beize beim Cattundrucken und das salpeter-salzsaure Zinn zum Erhöhen des Scharlachroths aus Cochenille. Die Zinnasche oder das künstliche Zinnoxyd dient als Zusatz zur Fayence-Glasur und zum weißen Email, ferner zum Poliren der Metalle, Edelsteine und geschliffener Gläser. In der Arzneikunde endlich wird das metallische Zinn gefeilt oder gekörnt gegen den Bandwurm gebraucht.

Zirkon (Zirkonit; pyramidaler Zirkon; Hyacinth; Zircon; Jargon; Zircone; common Hyacinth). Krystallisirt im tetragonalen Systeme. Seine Krystalle sind meist klein, säulenförmig oder pyramidal, einzeln ein- und aufgewachsen. Auch kommt er in stumfkantigen und abgerundeten Körnern vor. Er hat einen muschligen bis unebenen Bruch, ein spec. Gew. von 4,4—4,7 und eine Härte von 7,5. Er ist spröde, glasglänzend bis diamantglänzend und durchsichtig in allen Graden; das Licht bricht er in hohem Grade doppelt. Er zeigt vorherrschend trübe Farben, meist braungelb oder hyacinthroth, ist aber auch farblos, selten weiß und violett, häufiger in's Grüne, Graue, Braune und Rothe ziehend. Er besteht aus 66,23 Zirkonerde und 23,77 Kieselerde. Man unterscheidet den edlen Zirkon oder Hyacinth und den gemeinen Zirkon oder Zirkonit. Ersterer zeigt lebhafte Farben, besonders hyacinthroth, ponceauroth mit einem Stich in's Braune, zuweilen auch in's Pomeranzengelbe; glasglänzend, durchsichtig bis durchscheinend. Letzterer zeigt meist trübe, braune und graue Farben, feuerroth, gelblichbraun, oliven-, lauch-, berggrün, gelblich-, graulich- und röthlichweiß, selten in's Pflaumenblaue ziehend, geht aus dem Glasglanz in den Diamantglanz über, ist meist durchscheinend und zeigt nur bei helleren Farben zuweilen höhere Grade der Durchsichtigkeit.

Man kennt jetzt gegen 120 Fundorte des Zirkons. Man findet ihn in Sachsen, Preußen, Böhmen, Mähren, Tyrol, Kärnthen, Siebenbürgen, Italien, Schweiz, Frankreich, auf den Hebriden, in Schweden, Norwegen, Rußland, Amerika, Australien, Afrika und Asien. Man verwendet den Zirkon zu Trauerschmuck, sodann zu Ring- und Nadelsteinen, Ohrgehängen u. s. w. Die trübfarbigen Varietäten gebraucht man zu

Zapfenlagern für feine Waagen und für Spindeln feiner Räder, sowie zur Darstellung der Zirkonerde.

Zwiebelmarmor (Cippolino) heißt man jenen körnigen Kalk, der grün oder gelb gefleckt ist und Glimmer enthält. Derselbe wird wie die übrigen gefärbten Marmorarten verwendet.

Zweite Abtheilung.

Produkte des Pflanzenreichs.

Aavoramandel ist die Frucht einer hohen dornigen, in Westindien und Afrika einheimischen, aber noch wenig bekannten Palmenart; sie hat die Größe eines Hühnereies und liegt in großen Schoten, von einem harten, beinartigen Kerne eingehüllt; die weißen Mandeln sind adstringirend und werden in ihrem Vaterlande gegen den Durchfall angewendet.

Abaca heißen die Eingeborenen von Luzon eine Varietät des Affenpisangs, welche man ihrer Verwendung wegen Gewebe-Pisang nennt und die auf Mindanao ganze Wälder bildet. Ihre Fasern sind unter dem Namen Manillahanf bekannt, aus welchen man Taue zu Ankern und Takelwerk verfertigt. Sie sind glänzend weiß und fester als Hanf. Dieser Hanf wird in Europa zu Zeugen, Stricken, Glockenzügen u. s. w. verarbeitet. Ebenso fertigt man aus demselben Cambayes. Aus einem Ballen erhält man nur $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{6}$ weiße, für Zeuge brauchbare Fäden.

Abalan heißt eine vorzügliche Sorte Ambrosienmandeln aus der Provence.

Abatiablätter liefern einen dauerhaften schwarzen Farbestoff. Man erhält sie von der strauchartigen, in Peru cultivirten und zur Familie der Lythrarineen gehörigen Pflanze Abatia.

Abatitimbabiharz fließt aus dem in Paraguai einheimischen noch wenig bekannten Baume Abatitimbabi. Man fertigt aus demselben gemeiniglich Ohrgehänge und sonstige Schmucksachen.

Abbißkraut ist geruchlos, schmeckt bitterlich süßlich und ist etwas adstringirend. Dasselbe wird zu Gurgelwasser, sowie äußerlich zu Medorrhöen verwendet. Der Abbiß, auch Teufelsabbiß genannt, gehört zur Familie der Dipsaceen und wächst in Mittel- und Süddeutschland auf Wiesen und Triften. Die Wurzel dieser Pflanze wird wie die Blätter angewendet.

Abcdaria, auch unter dem Namen Abckraut bekannt, wird gegen Scorbut und Nierenstein verwendet. Die maurischen Schulmeister benützen dasselbe in ihren Schulen, indem sie ihren Schülern die Blüthenknöpfe oder Wurzeln zum Kauen geben, damit sie besonders die Zischlaute richtiger aussprechen lernen. Die auf Amboina, Ceylon und Ternate wachsende Pflanze Acmella gehört zur Familie der Synantheren.

Abeer ist ein rother Puder, den die Hindu häufig an den Feiertagen im Monat März herumstreuen und den sie durch Pulveristren der Wurzel der Zittwercurcume, welche im April und Mai in Ostindien in's Blühen kommt, erhalten. Die Pflanze gehört zur Familie der Scitamineen.

Abeleholz, s. weiße Pappel.

Abeliciaholz wird von dem in Nordamerika einheimischen, den Ulmen gleichenden Baume Abelicia erhalten. Das Holz ist hart, roth und wohlriechend und wird zu Bauholz und seiner letzteren Eigenschaft wegen auch zu Parfümerien verwendet.

Abelken, s. weiße Pappel.

Abelmoschkraut wird von dem eßbaren und langbärtigen Abelmosch auf mannigfaltige Weise zubereitet und liefert eine tägliche, sehr beliebte, wohlschmeckende, nahrhafte und sehr verdauliche Speise, deren junge Blätter als Gemüse genossen werden.

Abelmoschsamen kommt von dem ächten Abelmosch, der in Ostindien, Egypten und Südamerika cultivirt wird. Man verwendet ihn zu Salben und Parfümerien und in Amerika auch gegen den Biß der Klapperschlange. Der Abelmosch gehört mit seinen Arten den Hibisceen an, die eine Unterfamilie der Malvaceen bilden.

Ab-Eney heißt ein braunes ostindisches Holz von einem großen, in der Präsidentschaft Madras wachsenden Baume, welches in Britisch-Indien zu Tischlerarbeiten benützt wird.

Aberesch enholz, s. Ebereschenholz.

Aberlauch, s. Roccambole.

Aberraute, s. Eberweiß.

Aberton, s. Streiffarren.

Abey-Hembra ist das harte Holz der Poppigia excelsa, eines in Cuba heimischen Baumes, das dort zu Möbeln dient und dessen Blätter den Schweinen vorgeworfen werden.

Abey-Macho ist das Holz der in Cuba wachsenden Jacaranda Sagraena, das eben schöne Politur annimmt und zu Möbeln verarbeitet wird.

Abielholz, s. Silberpappel.

Abkraut, s. Wasserhanf.

Abomalies, s. braune Chinarinde.

Aborinhawurzel ist die Wurzel der brasilianischen Pflanze Aborinha, welche zu den Cucurbitaceen gehört und eines der heftigsten, Erbrechen und Purpiren erregenden Mittel, bildet, weshalb sie in Brasilien das neue Königsmittel oder die Arznei sonder Gleichen genannt wird.

Abrahamsstrauch, s. Keuschlammstrauch.

Abrauch, s. Roccambole.

Abraute, s. Eberreiß.

Abreschholz, s. Eberesche.

Abromarinde ist die Rinde des Stammes und der Aeste der Abroma, die, weil sehr faserig, nach Art des Hanfes verarbeitet wird; die Rinde der Wurzel dagegen ist offizinell und wird gegen Hautausschläge angewendet. Die Abroma sammt ihren Arten, deren Rinden gleichfalls dieselbe Verwendung finden, und die der Cacaomalve sehr gleichen, bilden in Ostindien wildwachsende, strauchartige und schönblühende Gewächse, welche der Gruppe Büttnereen, der Familie Büttneraceen angehören.

Abrotanum, s. Eberreiß.

Abrusblätter, welche der Abrus, eine zur Familie der Papillonaceen gehörige und in allen Tropengegenden cultivirte

aber auch wild vorkommende Pflanze liefert, werden ihres süßen Geschmacks wegen in den Tropenländern ganz wie das Süßholz als Heilmittel angewendet.

Abrusbohnen, die sich durch ihre Größe und ihre schwarzen Keimwarzen auszeichnen, werden zu Rosenkränzen (Paternostererbsen) und Frauenschmuck verwendet. Auch kommen sie mit kleinen Conchylien auf den Markt, um zum Besatz von Kistchen zu dienen.

Abschbaumholz, s. Vogelbeerbaum.

Absinthium, s. Wermuth.

Abutuabeeren, die Früchte der in Hinterindien, Cochinchina und an der Ostküste Afrikas einheimischen, der Familie der Atrocarpeaceen angehörenden, daselbst kletternde Sträuche bildenden Abutua, sind eichelförmig, lang und braungelb und bilden ein gesundes und wohlschmeckendes Nahrungsmittel.

Abutuakraut, von der eben erwähnten Abutua, die in zwei Arten vorkommt, ist wie der untere Theil ihrer Stengel officinell. Beide wirken zertheilend, auflösend und antifebrilisch, auch werden sie innerlich wie äußerlich bei Entzündungen und Geschwulsten, bei langdauernden, intermittirenden Fiebern und Anschoppungen der Unterleibsorgane angewendet, wobei sie aber keine Ausleerungen hervorrufen.

Abutuawurzel, von den gleichen Arten herrührend, ist ebenfalls officinell und wird in denselben Fällen angewendet.

Abutilon oder Sammtpappel wird in China anstatt des Hanfes oder Leins cultivirt. Alle Arten derselben, welche zur Familie der Malvaceen gehören, werden wegen ihrer schleimhaltigen Samen in Ostindien als offizinell verwendet.

Abutilonblumen bilden in Brasilien mit Fleisch gekocht ein sehr nahrhaftes und wohlschmeckendes Gemüse.

Abutilonsamen dient in Egypten als Surrogat des Kaffees und in Ostindien vertritt er wegen des in ihm enthaltenen Schleimes die Stelle des Eibischs.

Acacienholz, ächtes, von der Acacia provima mordi, wird in England Savacu genannt und ist ein schweres, mahagonibraunes, dauerhaftes Holz, das als Schiffsbauholz sehr geschätzt ist. Das der Acacia tortuosa nennt man in

Indien Cassawholz, dasselbe ist kurz, aber zäh und hart. — Das Holz von Acacia Poppuah hat ein spec. Gewicht von 0,37 und wird hauptsächlich zu Planken, Posten und Bauholz verwendet. Das Holz von verschiedenen andern, noch wenig bekannten Acacienarten findet in Indien mancherlei Verwendung.

Acacienrinde, welche die A. pennata liefert, gibt ein Werg, das sich zur Fertigung starker Gewebe sehr eignet.

Acaciensaft, welcher in den Schoten der A. adansonia enthalten und von röthlicher Farbe ist und später hart wird, bildet dann eine wie Kino schmeckende Substanz, deren man sich zum Gerben und Schwarzfärben mit Vortheil bedienen kann.

Acaja heißen die Früchte der gemeinen Acacie; es sind gelbe, wohlriechende Pflaumen von der Größe unserer Zwetschgen. Ihr Fleisch schmeckt zwar etwas sauer, gleichwohl werden sie von der mexikanischen Jugend mit Verlangen genossen, sonst dienen sie als Schweinefuttter.

Acaja ist das Holz der in Südamerika wachsenden Mombinpflaume, das roth und leicht ist und in England wegen seiner letzteren Eigenschaft zu Stöpseln verwendet wird.

Acajougummi ist von zweierlei Art. Das eine, welches man von der westindischen Anakardin erhält, ist bernsteinartig und vertritt in technischen Fällen sehr häufig das arabische Gummi. Es kommt in unregelmäßigen, gelben, gegen das Licht gehalten oft irisirenden Stücken in den Handel und soll nach Trommsdorff ein Gemenge von gewöhnlichem Gummi mit Bassorin sein. Das andere fließt aus dem Acajou- oder Gummibaume und ist dem Kirschgummi ähnlich.

Acajouharz ist ein in den Acajounüssen enthaltener, dunkelrother, scharfer, blasenziehender Schleim, welcher zu officinellen Salben verwendet wird.

Acajouholz erhält man von der westindischen Anakardin, einem ziemlich bedeutenden Baume, und wird in England weißes Mahagoni genannt. Dasselbe kommt in Blöcken und Balken zu uns und wird glatt, gemaßert und gewässert zu feinen Tischlerarbeiten verwendet. In Frankreich versteht

man unter Acajouholz (Acajou d'Afrique) ein dem Mahagoni ähnliches Holz, welches sich ziemlich schwer verarbeiten läßt und gewöhnlich in 1—3 Fuß dicken und 6—7 Fuß langen Stücken in den Handel kommt. Der Baum ist in Senegambien einheimisch und gehört ebenfalls zur Familie der Anakardineen.

Acajounuß, auch Caschnuß genannt, ist die Frucht der westindischen Anakardie, deren wir vorhin erwähnten, und kommt eingemacht nach Europa. Diese Nüsse waren früher auch unter dem Namen westindische Elephantenläuse bekannt. Dieselben enthalten zwischen zwei Schalen einen weißen süßlichen Kern, der roh und zubereitet, sowie als Chokolade genossen wird. Die Nüsse selbst sind in Amerika officinell.

Acanaholz ist ein dunkelrothes Holz, das aus Ostindien zu uns kommt und in England bis jetzt in der Ebenisterie Verwendung gefunden hat.

Acantusblätter, Acanthee, liefern die Modelle zur Verzierung architektonischer Glieder; besonders Hohlkehlen beim corinthischen Capitol sind von zwei Reihen Acanthusblättern, den Krater in der Runde umgeben.

Acapathi ist der neuspanische Langpfeffer, der unter diesem Namen hie und da im Handel vorkommt.

Acapu heißt ein brasilisches Holz, das von der Provinz Pana in Handel gebracht wird, wo es als das beste Holz für Wasserbauten angesehen und häufig auch als Bauholz verwendet wird.

Acarnagummi fließt aus der in Griechenland heimischen Acarna gummifera und wird häufig statt des Mastix in der Industrie verwendet.

Accaroidharz ist ein gelbes Harz aus Neuholland, das auch Botanybayharz oder Botanybaygummi genannt wird. Man erhält dasselbe von den Arten des Gelbharzbaumes (Xanthorhoea), die in Neuholland einheimisch sind. Die größte Menge desselben liefert der große Gelbharzbaum (X. arborea), und zwar aus dem untersten Theil seines Stammes, der noch im Sande des Bodens steht. Frei von

Beimengungen ist es heller oder dunkler gelb (dem Gummigutt ähnlich), geruchlos, auf glühenden Kohlen aber benzoeartig riechend; gekaut schmeckt es eigenthümlich, etwas scharf, hängt sich an die Zähne und färbt den Speichel gelb; auf dem Bruche ist es muschlig und harzartig glänzend. — Auch der niedrige Gelbharzbaum (X. hostile) liefert dieses Harz in sehr reichlicher Menge, sowie noch einige andere Bäume dieser Gattung, welche einen holzigen Stamm besitzen; wenigstens enthält das neuholländische Gelbharz, wie es in Handel kommt, oft Stücke von sehr verschiedenem Ansehen.

Dieses Harz ist unlöslich im Wasser, leicht löslich in Alkohol und Aether, sowie in ätzenden Alkalien. Bei gelindem Erwärmen schmilzt es unter Verbreitung eines angenehmen Geruches und brennt mit rußender Flamme. Durch Salpetersäure wird es beim Erwärmen in Pikriesäure verwandelt. Nach Stenhouse ist das Accaroidharz das beste und ergiebigste Material zur Herstellung dieser Säure. Bei der trockenen Destillation liefert es neben phenyliger Säure Benzol und Cournol, kleine Mengen von Benzol- und Zimmtsäure. Der Gelbharzbaum mit seinen Arten, aus deren Rinde besagtes Harz fließt, gehört zur Familie der Smilaceen und ist in Neuholland einheimisch.

Accisca, s. Paraguaithee.

Achaloar heißt die Wurzel einer in Aegypten heimischen Begonienart, womit man dort die Schafe vor der Schur zu waschen pflegt.

Acharrah heißt ein hartes, aus Westindien zu uns kommendes Holz, das man wegen seiner Härte vorzugsweise zu Kattundruckformen benützt.

Acheln sind die beim Brechen, Schwingen und Spinnen des Flachses und Hanfes abfallenden holzigen Theile, die in der gesammten Hauswirthschaft mancherlei Verwendung finden.

Achhaorau, s. Aschenpflanze.

Achrasfrucht. Dieselbe ist zehnfächerig, hat viele Aehnlichkeit mit einem Apfel und wird bei völliger Zeitigung im Geschmacke der Ananas vorgezogen. Der Achras ist ein be-

trächtlicher Baum, der zur Familie der Sapoteen gehört und in den Tropenländern einheimisch ist.

Achrinde kommt von der zur Familie der Rubiaceen gehörenden, in Ostindien heimischen Färber-Morinde (Morinda tinctoria L.) und wird in Ostindien als ein werthvoller rother Farbestoff betrachtet. Die damit gefärbten Stoffe sind zwar nicht glänzend, aber ihr Farbestoff ist weit dauerhafter als manche andere Farbestoffe.

Achwurzel wird von derselben Pflanze erhalten und theilt ganz die Eigenschaften der Rinde.

Acwamandeln sind die trockenen Steinfrüchte der zur Familie der Chrysobalaneen gehörenden, in Guyana heimischen und dort cultivirten abendländischen Acioa (Acioa guianensis Aubl.), deren große und mandelartig schmeckende Kerne ein süßes Oel liefern.

Ackerbeere, s. Bocksbeerstrauch.

Ackerbohne, gemeine Saubohne, Buffbohne, Pferdebohne, Roßbohne, Bohnenwicke, welsche Bohne, römische Bohne, große Gartenbohne, Sauwicke; Vicia faba (lat.), Fève de Marais commune (franz.), Broard Bean, Common Garden Bean (engl.), ist ein 1—1 ½ Zoll langer eiförmiger, nierenförmiger, zusammengedrückter Samen, an dessen dickerem Ende der Nabel sitzt, und ist gewöhnlich weiß, violett oder braun gefärbt. Die Anwendung der Ackerbohne, welche nach Einhof in hundert Theilen 34,17 Stärkemehl, 3,12 bitteren und sauren Extractivstoff, 4,61 Gummi, 0,81 Eiweißstoff, 10,86 Kleber, 0,98 phosphorsauren Kalk und Magnesia, 15,89 stärkemehlhaltige Faser, 10,05 äußere Häute und 15,63 Wasser enthält, wobei der Rest Verlust ist, besteht vorzugsweise in der Mastung. Das Mehl dieser Bohne wird sodann beim Brodbacken verwendet, auch werden die Samen im jüngeren Zustande als Speise genossen. Endlich sind Stengel, Blüthen und Samen offizinell, auch benützt man ein Destillat der Blüthen als Schönheitswasser. Die der Familie der Papillonaceen angehörende Ackerbohne hat durch Kultur eine Menge Varietäten erhalten, die wir unter ihrem speciellen Namen kennen lernen werden, sofern sie derselben fremd geworden sind.

Ackerbrombeere, s. Bocksbeerstrauch.

Ackererbse, s. Zuckererbse.

Ackerkuhweizenähren liefern eine blaue, und mit Laugen eine purpurrothe Farbe.

Ackerrindgrasrispen sind die Rispen des zur Zunft der Straußgräser und zur Familie der Gramineen gehörenden Ackerriedgrases (Agrostis spica venti) und als Unkraut ziemlich wohlbekannt, die einen Farbestoff enthalten, womit man grün färben kann.

Ackersenf ist der braune, glatte, sehr scharfe und harntreibende Same des zur Familie der Cruciferen gehörenden, in Europa als Unkraut wachsenden Ackersenfs (Sinapis arvensis), aus welchem man ein zum Brennen taugliches Oel preßt.

Acomasholz erhält man von dem in Westindien einheimischen Acomasbaume, ein der Ulme ähnlicher 15 bis 20 Fuß hoch werdender Baum. Das Holz ist hart, von Farbe gelb und wird in seiner Heimath zu Bauholz verwendet. Es wurde in neuester Zeit auch nach Europa verschifft. Die herbe Wurzel des zur Familie der Homalineen gehörenden Baumes ist offizinell.

Acuchibalsam nennt man den Saft der aus der Rinde einer Icica, die eine Gruppe harzreicher Bäume in Westindien und Südamerika bilden, fließt. Derselbe rührt von der verschiedenblättrigen Icica her und fließt entweder von selbst oder in Folge von Einschnitten aus derselben. Er wird in reichlicher Menge gewonnen und ist ein terpentinartiger, stark doch angenehm riechender und aromatisch bitterlich schmeckender Balsam, der wie die anderen Balsame verwendet wird.

Adabadaniholz ist ein leichtes weißes, vom Flusse Bernice zu uns gebrachtes Holz, welches mit Nutzen zu Bauholz verwendet werden kann.

Adamsapfel ist die Frucht einer Citronenart, die in Italien einheimisch ist. Er wird von den Juden zur Ausschmückung ihrer Laubhütten gebraucht und wenn sie selten sind, sehr theuer bezahlt. Von mittlerer Größe, ohne Löcher und Flecken schätzt man sie am Meisten (s. a. Paradiesapfel).

Adamsfeige, s. Pisang.

Adelbeerbaum, s. Elsebeerbaum.

Adelesche, s. Spierling.

Adenostemonholz erhält man von dem in Chili wachsenden Adenostemonstrauche, der zu der Familie der Guttiferen gehört. Insbesondere wird dasselbe von dem A. eitidus gewonnen, da es härter ist als das der anderen Varietäten. Dasselbe wird zu verschiedenen Holzarbeiten verwendet und das in demselben enthaltene Harz ist in den meisten Fällen offizinell.

Adensonienholz ist ein sehr leichtes, weißes und schwammartiges Holz, das die zur Familie der Malvaceen gehörende, im tropischen Afrika heimische fingerblättrige Adansonie (Adansonia digitata L.) liefert.

Adhatoda ist ein in Ostindien wachsender, zur Familie der Adhantineen gehörender Baum, dessen Holz eine Kohle liefert, die zur Fabrikation des Schießpulvers verwendet wird. Die beste Kohle erhält man von der ächten Adhatoda (A. vasica). Die Wurzeln, Blätter und Blüthen dieses Baumes sind in ihrem Vaterlande offizinell und werden insbesondere als Heilmittel gegen die Wechselfieber angewendet.

Adhatodenholz, welches die zur Familie der Acanthineen gehörende und in Ostindien heimische ächte Adhatode (Adhatoda Vasica) liefert, gibt eine Kohle, die sich insbesondere zur Fabrikation des Pulvers eignet.

Adiowacnsamen kommt von der ägiptischen Ammi, Ammi copticum, und ist offizinell, da er in seinem Vaterlande Abyssinien die Stelle des Anis und Kümmels vertritt.

Adlerbeere, s. Elsebeere.

Adlerholz wird eine harzige, holzige, schwere, aromatische, bittere Substanz genannt, von der man vermuthet, daß sie einem Baume entsprossen ist, welcher dem Geschlechte der Excäcaria und der Familie der Euphortiaceen angehört. Die kantigen Theile, insbesondere jene, welche sich nahe der Baumwurzel befinden, sind nach dem Berichte einiger Reisenden mit einer sehr brennenden Substanz gefüllt, welche gerieben und auf glühende Kohlen gestreut einen köstlichen Benzoegeruch

verbreiten, doch gehören nach dem Zeugnisse von Loureiro diese harzigen Verdichtungen außer den Excäcarien auch anderen Bäumen an. Dem sei nun wie ihm wolle, dieser Parfüm ist in Indien, China und Japan so geschätzt, daß man ihn mit Gold aufwiegt und sich desselben blos in Tempeln und Palästen bedient. Das nach Europa gebrachte Adlerholz gehört schon der zweiten Qualität an. In der Medizin braucht man es als ein Mittel gegen Gicht und Rheumatismus. Man unterscheidet übrigens mehrere Arten des Adlerholzes. Jenes das man Chalambac oder Charo nennt, ist unter denselben das leichteste und man bedient sich seiner zu eingelegten Arbeiten. Es wird auf den Inseln Timor und Selor und auch in Mexiko angetroffen. Wegen seiner Bitterkeit bekam die Substanz auch den Namen Aloeholz.

Nach Anderen erhält man das Adlerholz von dem Mallakka'schen Adlerholze Aquilaria malaccensis (lat.), das zu uns aus Indien kommt. Es ist ein purpurfarbenes, geflammtes, wohlriechendes Holz, welches die Tischler zum Fourniren sowie zum Färben verwenden (s. a. Aloeholz).

Adlerfarren, s. gemeiner Saumfarren.

Admiralsalat ist ein großer Kopfsalat, der vorzugsweise in der Nähe von London gezogen wird.

Admiralsbirne ist eine große beliebte Birnsorte von Muskatellergeschmack.

Adoniswurzel wird von dem Frühlings- und sibirischen Adonis gewonnen und bildet im asiatischen Rußland eines der wichtigsten Hausmittel zum Purgiren. Sie ist im frischen Zustande schwarzbraun und im getrockneten schwarz, fast geruchlos und bitterschmeckend. Dieselbe enthält als vorzüglich wirksame Bestandtheile einen bitteren drastischen Extractivstoff, sowie ein scharfes Harz. Der Adonis mit seinen Varietäten gehört der Familie der Ranunculaceen an.

Adventsapfel, eine spätreifende Sorte, doch ein gutes Tafelobst.

Advogatobaum, s. Avogatobaum.

Aegle, gemeine, Aegle marmelos (lat.), oder auch wohlschmeckende Aegle, ein der Familie der Aurantineen ange-

höriger, in Ostindien einheimischer Baum. Die stark riechenden, säuerlichsüßen, wohlschmeckenden Früchte werden theils roh, theils zubereitet vor der Reife in Zucker oder Wein eingemacht, genossen, aber auch als Heilmittel gegen Katarrhe und habituelle Verstopfung, im unreifen Zustande dagegen bei Diarrhöen, Dysenterien und gegen Brechruhr angewendet. Die Wurzel, sowie die Rinde braucht man gegen Magenschwäche und mehrere Unterleibskrankheiten, die Blätter gegen das Asthma und die Blüthen als ein krampfstillendes Mittel.

Aegleschalen sind die harten grünen Fruchtschalen des in Ostindien heimischen, zur Familie der Aurantineen gehörenden wohlschmeckenden Aegle (Aegle Marmelos Corv.), die man zur Fertigung von Kalkdosen verwendet.

Aegnalaholz, s. Adleraholz.

Aehrenfarren ist eine molukkische Akotyledone, die stark schleimig süß schmeckt und als kühlend, eröffnend, auflösend und ihre Wurzel gegen den Krampfhusten gebraucht wird. Die zarten Triebe und Blätter aber werden als Gemüse verspeist.

Aemer, s. Emmer.

Aerve, wollige, eine der Familie der Amarantineen angehörige Pflanze, die in Ostindien einheimisch und eine faserige, weißliche und röthliche offizinelle Wurzel liefert.

Afrikanische Feigen, s. Hottentottenfeigen.

Afterahorn, s. gemeiner Ahorn.

Afterblutkraut, s. gemeine Becherblume.

Afzelia, und zwar die afrikanische Afzelie, welche der Familie der Cäsalpiniaceen angehört, liefert Samen, dessen fleischiger, scharlachrother, später orangefarbiger, wohlschmeckender Samenmantel am Senegal häufig verspeist wird, während der Samen der in Guinea wachsenden, ebenso benannten, obwohl der Familie der Meliaceen angehörenden Pflanzen ein bitteres Oel liefert, das man innerlich gegen Würmer, äußerlich aber zu Einreibungen benützt, um sich dadurch gegen die Stiche verschiedener Insecten zu schützen, das aber auch in technischer Hinsicht mancherlei Verwendung findet, sofern man es zu Firnissen und Lacken gebraucht und beim

Grundiren verwendet. Die geringere Sorte soll ein gutes Schmiermaterial liefern und in neuester Zeit exportirt worden sein.

Affenbeere, s. schwarze Rausch- oder Moosbeere.

Affenbrotbaum, gefingerter, Adansonia digitata (lat.), zur Familie der Bombacineen gehörig und im tropischen Afrika einheimisch, enthält in seinen Früchten ein angenehm säuerlich schmeckendes, erfrischendes und durststillendes Mark, das daher nicht blos zum täglichen Gebrauche genossen, sondern auch gegen hitzige, gallige oder faulige Fieber, Ruhren, Blutflüsse und gegen den Skorbut in Anwendung gezogen wird. Es besteht vorzüglich aus einem dem Senegalgummi ähnlichen Stoffe, aus Zucker, Stärkemehl und Apfelsäure. Aus der sehr alkalireichen Asche der Fruchthülle bereitet man am Senegal mit Palmöl die gewöhnliche Seife.

Agal-Agal ist ein Seegras in China, woraus man einen Gummi bereitet, der zum Leimen des Papiers und zum Appretiren von Seidenzeugen verwendet wird.

Agallochholz wird von dem Agallochbaume, Excëcaria Agallocha gewonnen. Gerade dieses Holz kommt am häufigsten vor, ist graulich und wird mit der Zeit außen schwarz. Es ist nicht so schwer wie das mit ihm nahe verwandte Adlerholz, das nach einigen nur eine Abart desselben sein soll, sofern beide von einem und demselben Baume erhalten werden. Wie dem nun auch sei, so ist wenigstens so viel gewiß, daß dieses sich von dem bereits erwähnten Adlerholze in sehr vielen Punkten unterscheidet, sofern es sehr viele große Poren oder auch Aushöhlungen zeigt, die gewöhnlich, d. h in den meisten Fällen mit einem rothen Harze angefüllt sind. Seine Querdurchschnitte sind meist punktirt; es hat einen sehr bittern Geschmack und riecht fast wie Animaharz. Die Holzstücke dieses zu den Aquilarineen gehörigen Baumes werden in Handel gebracht und in der Industrie auf mannigfache Weise benützt. Das aus demselben gewonnene harzige Oel aber wird gegen Hautausschläge äußerlich eingerieben.

Aus den Aestchen und dünnen Wurzeln werden Zahnstocher gefertigt, deren man sich jedoch nur gegen rheumati-

sches Zahnweh bedient, indem sie ihrer Schärfe wegen eine Reizung des Zahnfleisches und eine starke Absonderung im Munde erregen.

Agar-Agar oder bengalische Hausenblase ist eine getrocknete Seealge aus Singapore. Dieselbe besteht aus kleinen Streifen, welche farblos und durchsichtig sind und etwa wie die sogenannten Seelen von Federkielen aussehen. Die Alge löst sich in kochendem Wasser fast vollständig auf und bildet eine große Menge einer dichten, geschmack- und geruchlosen Gallerte, welche wie die gewöhnliche Hausenblase verwendet wird.

Agatapfel, doppelter, s. rother Winterkronenapfel.

Agave, amerikanische, eine zu den Brometiaceen gehörige, in Amerika einheimische Pflanze, die daselbst für die Haushaltung ein sehr wichtiges Gewächs ist. Das Mark der Blätter wird frisch und zubereitet genossen, es schmeckt süßlich säuerlich; der Saft derselben, sowie jener des Schaftes und des Wurzelstockes wird eingedickt zu einer syrupartigen Flüssigkeit, die auch ein gutes Mittel gegen die Schwindsucht sein soll. Man bereitet ferner eine Art Zucker, sowie einen Wein und Essig daraus, das ein sehr erfrischendes Getränke, welches unter dem Namen Pulque von den Einwohnern sehr gesucht ist. Die getrockneten Blätter benutzt man zum Decken der Dächer, ihre Dornen zu Nägeln, ihre Fasern als Hanf, das gekochte Mark derselben als Speise und als Seife und den Schaft als Bauholz.

Agavefasern liefern die Blätter der zur Familie der Bromeliaceen gehörenden und in Centralamerika heimischen Gattung Agave L.). Es enthalten nämlich sowohl die Blätter der amerikanischen Agave (A. americana L.) als die der mexikanischen Agave (A. mexicana L.) eine Unzahl mittelst Pflanzenleims gleichsam zusammengeleimter Fasern. Um nun diese Fasern zu gewinnen, zerquetscht man die Blätter zwischen Rollen, wascht sie hierauf, läßt sie trocknen und kämmt sie, wodurch sie weiß und glänzend werden. Am meisten fertigt man Taue daraus, und da sie nicht getheert

zu werden brauchen, dabei mehr tragen und elastischer sind als die Taue von Hanf, so zieht man sie diesen vor. Auch fertigt man aus denselben feinere und gefärbte Seilerwaaren, Packtücher und feinere Tücher, sowie Teppiche.

Agelholz, s. Adlerholz.

Agra ist ein wohlriechendes Holz, dessen Abstammung man bis jetzt noch nicht kennt, mit dem aber in China ein beträchtlicher Handel getrieben wird und wovon eine Art Agra Caramba in Japan sehr geschätzt wird. In Europa kommt es nur selten im Handel vor.

Agras, s. Stachelbeerstrauch.

Agrestampfer, s. französischer Sauerampfer.

Agriokrinopulver ist das scharfe Satzmehl der Wurzel einer Schwertlilie, welches von den griechischen Frauen dazu benützt wird, die Wangen dauerhaft roth zu färben.

Agtsteinkirsche, eine frühe Herzkirsche mit weißem Fleische.

Aguairaybaybalsam wird aus den Blättern der Aguairaybay, einer an dem Uruguay wachsenden Schotenpflanze, um die Blüthezeit gewonnen. Derselbe besitzt Heilkräfte, auch müssen die Indianer ihrer Regierung jährlich eine gewisse Menge hievon liefern.

Aguetidaholz stammt von dem zur Familie der Anakardineen gehörenden, in Südamerika heimischen brasilianischen Bitterstrauche (Pigramnia pendantria L.). Es ist ein hartes Holz, das beinahe ebenso wie das Brasilienholz, nur etwas mehr braun färbt und deshalb in seiner Heimath als Farbholz verwendet wird.

Ahguiblholz ist ein leichtes gelbes Holz von 0,674 spec. Gewicht, das sich leicht zu Geräthschaften verarbeiten läßt. Dasselbe wird von Travancore nach Europa gebracht.

Ahlbeere, s. schwarzer Johannisbeerstrauch.

Ahlkirsche, s. Elsebeere.

Ah mon Dieu ist eine Birnsorte erster Ordnung, 4. Klasse (Christ) von mittlerer Größe, citronengelber Farbe, weißem, halbbrüchigem, saftigem, um das Kernhaus steinigem Fleische. Sie gehört zu dem im September reifenden Tafelobst.

Ahooholz ist ein weiches glattes, aber nicht sehr fein-

körniges Holz, das sich zu vielen Hausgeräthschaften verarbeiten läßt und aus Ceylon in Handel gebracht wird.

Ahornholz ist im Allgemeinen bei allen Ahornarten vorzugsweise schön weiß und von Tischlern, Wagenmachern und Instrumentenmachern geschätztes Nutzholz, das auch bei der Holzspielwaarenfabrikation reiche Verwendung findet. Indeß hat es nach den einzelnen Arten wieder besondere Eigenthümlichkeiten und Eigenschaften. Das Holz des Feldahorns, Maßholder, ist ziemlich fein mit etwas Glanz und röthlichweiß. Sein Saftgehalt 0,27—0,49. Spec. Gew., grün 0,27—1,05, trocken 0,61—0,74. Es ist hart und sehr schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,98 bis 0,97, in der Sehne auf 0,94—0,02, als Brennholz vortrefflich und dauerhaft im Trocknen. Das Holz des Silberahorns ist ziemlich fein mit ziemlich viel Glanz. Kernfarbe braun, Splint weiß, leicht in's Rothe spielend. Saftgehalt 0,25—0,42, spec. Gew., grün 0,76—0,95, trocken 0,53—0,71, etwas hart, leichtspaltig, schwindet im Halbmesser auf 0,98—93, in der Sehne auf 0,94—0,89. Elastizitätscoeffizient 1355—1376. Beugungsfestigkeit 9,93 bis 10,90, wenig biegsam; am feuchten Boden ziemlich dauerhaft. Das Holz des eschenblättrigen Ahorns ist ziemlich fein und glänzend hellgelb. Saftgehalt 0,34 bis 0,49; leicht tränkbar. Spec. Gewicht, grün 0,84—1,00, trocken 0,55—0,60. Hart, schwer- aber schönspaltig, schwindet im Halbmesser auf 0,99—98, in der Sehne auf 0,97—0,96, in der Länge auf 0,9999. Elastizitätscoeffizient 852, Beugungsfestigkeit 7,76, biegsam. In Wind und Wetter von geringer Dauer; im Trockenen dauerhafter öfters mit Waldrissen. Das Holz des Spitzahorns ist ziemlich fein, dabei glänzend weiß oder gelblich. Saftgehalt 0,29—0,45, leicht tränkbar. Spec. Gew., grün 0,90—1,02, trocken 0,56—0,81. Hart, schwer- und schönspaltig, schwindet im Halbmesser auf 0,97—0,95, in der Sehne auf 0,96—0,93. Vortreffliches Brennholz. Im Feuchten von geringer Dauer, leicht erstickend, aber im Trockenen ziemlich haltbar. Das Holz des gemeinen Ahorns, Bergahorns, weißen Ahorns

ist ziemlich fein und glänzend. Splint weiß, leicht in's Röthliche spielend, in der Stammesmitte öfters ein grüner Flecken. Saftgehalt 0,30—0,36, leicht zu tränken. Spec Gew., grün 0,83—1,04, trocken 0,53—0,79. Hart, schwer- aber schön, etwas schuppig spaltend, schwindet im Halbmesser auf 0,98—0,97, in der Sehne auf 0,96—93, in der Länge 0,9994. Elastizitätscoeffizient 765—1268. Beugungsfestigkeit 9,45 bis 10,69, ziemlich biegsam, brennt ungemein gut lebhaft und still. Kohle glüht im Freien fort. Dauer im Feuchten und dem Wetter ausgesetzt, ziemlich gering. Im Trockenen dauerhaft; öfter Sonnenbrandschäle. Das Holz des Zuckerahorns ist ziemlich fein, glänzend, röthlich- oder gelblichweiß. Saftgehalt 0,26—0,27, leicht zu tränken. Spec. Gewicht, grün 0,99, trocken 0,80—0,81. Hart, schwer- aber schönspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,98, in der Sehne auf 0,94—0,93. Im Uebrigen wohl dem Spitzahorn sehr ähnlich. Das Holz des gestreiften Ahorns ist ziemlich fein. Saftgehalt 0,33—0,42. Spec. Gew., grün 0,71—0,92, trocken 0,52—0,59. Hart, schwer- aber schönspaltig, schwindet im Halbmesser auf 0,99—0,98, in der Sehne auf 0,96—0,95. Das Holz des tatarischen Ahorns ist fein glänzend, röthlichweißer Splint, brauner Kern. Splint leicht zu tränken. Hart und sehr schwerspaltig.

Ahornrinde kann als Farbestoff verwendet werden. Die Rinde des in Canada cultivirten rothen Ahorns liefert einen röthlichbraunen, die des Feldahorn einen braunen oder rothbraunen und die des Spitzahorn einen citronengelben oder schwarzbraunen Farbestoff.

Ahornsaft. Denselben gewinnt man durch Anbohren des Ahorns während des Winters oder Frühjahrs; derselbe ist süß und bald klar oder etwas milchig und fließt nach dem Anbohren in sehr bedeutenden Mengen, welcher sodann entweder zu Syrup oder Zucker, oder zu Bereitung von weinartigen Getränken und Essig verwendet wird.

Ahovainüsse sind die in den Steinfrüchten des in Brasilien wachsenden gemeinen Schellenbaums enthaltenen gefurchten Nüsse, welche ein heftiges narkotisches Gift enthal-

ten. Die harten Nüsse werden mit Steinchen statt des Kerns versehen und dienen so den Indianern zu Klappern und Schellen, die an Schnüre gereiht als Zierde der Arme und Füße und vieler Geräthschaften dienen.

Ailantholz, s. Anghicaholz.

Akanthen, s. Acanthusblätter.

Akazie, s. Robinie.

Akaziensaft. Derselbe ist ein brauner Saft, welchen die reifen Früchte des Gummibaums (Acacie vera) liefern. Er wird zu harten Stücken von etwa acht Unzen eingekocht und in Blasen versendet; löst sich in Wasser, aber nicht in Weingeist auf und dient zum Lederfärben. Ein anderer von den unreifen Akazienfrüchten gewonnener Saft ist eine dem ersteren ähnliche, aber härtere, dunklere, schärfere und im Weingeist lösliche Substanz, die in der Industrie hie und da auch Verwendung findet.

Alantapfel. Derselbe ist eine große, hohe, stumpfkonische, beinahe cylindrische, dabei fein flachgerippte, glänzend citronengelbe und carmoisinroth gestreifte Frucht, deren Fleisch locker und nicht besonders saftreich ist. Ihr Geschmack ist gewürzhaft, alant- und zimmtartig und der Geruch erdbeer- oder melonenartig.

Alantwurzel ist eine fingerdicke, cylindrische, dabei ästige Wurzel, die innerlich weiß und äußerlich gelb ist; sie riecht eigenthümlich gewürzhaft und hat einen widerlich bittern Geschmack, aus ihr wird das Alantin bereitet.

Alaternholz ist das Holz des zur Familie der lupuliferen gehörenden Kreuzdorns (Rhamnus alaternus), das zu eingelegten Arbeiten verwendet wird.

Alaternzweige von dem Kreuzdorne geben, wenn sie frisch sind, zerhackt und gekocht verschiedene gute Farben auf Wolle, Baumwolle, Kameel- oder Ziegenhaare. Eingekocht und verdickt liefern sie eine braune Farbe, welche beide die Probe mit Essig und Seifenwasser aushalten.

Alaunblätter des zur Familie der dipterocarpineen gehörenden auf Amboina heimischen Alaunbaumes (Decadia albuminosa L.) werden dort statt des Alauns gekauft, um den

rothen Farben von Sappan und Bancudu die Haltbarkeit zu geben. Man kann die Blätter, die auch in Cochinchina zum Fixiren der Farben verwendet werden, trocknen und so versenden.

Alaunholz, von dem ebengenannten Baume stammend, ist weiß, hart und zäh und zur Fertigung von Geräthschaften sehr tauglich.

Alaunrinde findet dieselbe Verwendung wie die Blätter und kann ebenfalls getrocknet und so zum Versandt tauglich gemacht werden.

Alberge=Abrikose, Abricot Alberge (franz.), kleine, etwas breite, sonnenwärts dunkelgelblich röthlich punktirte, nach unten grüngelbliche Frucht mit zartem, beinahe schmelzendem Fleisch und erhaben weinigtem, etwas bitterlichem Geschmacke, reift im August.

Alfa oder **Alfahanf** heißen die von den in Algier heimischen Flecht- und Pfriemengräsern gewonnenen Fasern, woraus man Seile, Matten und Taue, sowie gewöhnliches Flechtwerk fertigt.

Algarovilla oder **Algarobilla** nennt man die gequetschten Hülsen, welche die in Südamerika heimische, zur Familie der Mimosaceen gehörende Inga Murthae liefert. Sie sind etwas sichelförmig gekrümmt, zusammengedrückt, 3—4 Zoll lang, braun und enthalten gleich dem Samen einen bräunlichen, zusammenziehenden, gummiartigen Saft. Gequetscht bilden sie bräunliche Massen, aus kleinen linsenförmigen Bohnen und den holzigen Ueberresten der Hülsen bestehend, die durch den braunen Saft von höchst herbem und zusammenziehendem Geschmack mit einander verbunden sind. Diese Substanz kann wie die Galläpfel zum Schwarzfärben verwendet werden.

Algarovillarinde, wahrscheinlich die Rinde des ebengenannten Baumes, ist ihres großen Gerbestoffgehalts wegen der Ledermanufactur sehr zu empfehlen.

Alhagimanna oder persische Manna ist ein hornartiger Saft, welchen der in Persien, Syrien, Arabien und Aegypten einheimische, zur Familie der Papillonaceen gehörende Mannastrauch ausschwitzt und der sich in kühlen Nächten zu

gelben, braunröthlichen, hornartigen Körnern von der Größe eines Korianders verdichtet, den man hierauf vor Sonnenaufgang sammelt. Diese Manna kommt nur hie und da nach Europa, dient aber im Oriente theils als Nahrungs-, theils als Purgirmittel.

Alizarin, Krapproth, ist der Farbestoff, den man aus der pulverisirten Krappwurzel erhält und der von gelblichrother Farbe ist. Im Wasser beinahe unlöslich, löst er sich im Alkohol und Aether leicht mit gelber Farbe, welche Lösung bei größerer Verdünnung roth wird, in Kalilösung sogar purpurroth. Dasselbe ist ein werthvoller Farbestoff.

Alkannawurzel. Die unächte ist die Wurzel der färbenden Ochsenzunge, Anchusa tinctoria, welche man zur Familie der Borragineen zählt, und welcher einen harzigen, rothen Farbenstoff enthält, der indeß nur zum Färben verschiedener Tinkturen und Salben verwendet wird. Die ächte Alkannawurzel ist die Wurzel der Lawsonia inermis, welche in Ostindien einheimisch ist und zur Familie der Lythrineen gehört. Die braunrothe Wurzel dieses Strauches wird zum Rothfärben verwendet und bildet deshalb im Oriente und in Afrika einen wichtigen Handelsartikel, da man sich derselben allgemein zum Färben der Haut und besonders aber der Nägel, sowie der letzten Zehen- und Fingerglieder bedient.

Allerheiligenholz, s. Brasilienholz.

Allerheiligenkirsche ist eine mittelmäßig große Frucht, etwas platt, hellroth, mit wenig säuerlichem, aber angenehmem Fleische und großem Steine. Reift im August, September und sogar noch im Oktober.

Almendroholz, das zwei auf Cuba heimische Bäume, nämlich die Laplacea Curtigana und die Dipholis salicifolia liefern sollen, ist ein hartes sehr empfehlenswerthes Holz.

Almiggimholz, s. Ebenholz.

Almuggimholz, s. Ebenholz.

Alocasiawurzel, oder vielmehr der kindskopfgroße Wurzelstock der Acocasia macorrhiza, wird wegen seines ungemeinen Mehlreichthums als Nahrungsmittel verwendet und die Pflanze deshalb auf den Freundschafts- und Sandwichsinseln cultivirt.

Alooboaholz ist ein weiches, leichtes, grobkörniges Holz, das zu mancherlei Geräthschaften verarbeitet werden kann und von Ceylon nach Europa gebracht wird.

Aloeholz, Paradiesholz, Lignum aloes (lat.), wird von mehreren Bäumen erhalten, und zwar das wahre Aloeholz, Xylaloe Calambac von Aloexylon Agallochum Lour. Dasselbe ist dunkelbraun, schwärzlich geadert, besteht fast ganz aus Harz, in welches sich in Folge einer krankhaften Beschaffenheit das eigentliche weiße und geruchlose Holz des Baumes verwandelt, das sich daher in größerer Menge im Innern abgestorbener Stämme vorfindet. Es verbreitet erhitzt einen sehr angenehmen, aniceartigen Geruch. Das beste, im Wasser zu Boden sinkende heißt Ghark, das nur theilweise sinkende Nimghark, das schwimmende endlich Semeleh. Der obengenannte Baum ist im südlichen Asien einheimisch und gehört zur Familie der Papilionaceen. Von unächtem Aloeholz gibt es mehrere Sorten: 1) jenes, das man von der Aquitaria malaccensis erhält, das grau von Farbe, sehr schwer und sehr harzig ist, einen bitteren Geschmack hat und sehr angenehm riecht (s. Adlerholz); eine Varietät desselben ist das gelbe Aloeholz, das hellgelb auf dem Schnitte und sonst orangegelb, ferner bitter, harzig und rosenartig ist, riecht wie Anice; 2) das bisamartige Aloeholz, ist schmutzig, gelbgrünlich, faserig, weniger harzreich, aromatisch bitter, bisamartig und wie Aloe riechend (s. Agallocheholz); 3) molukkisches Aloeholz wird ebenfalls von dem vorhergehenden, der Familie der Euphorbiaceen angehörenden Agalloche-Blindenbaum gewonnen. Es ist knotig, dicht, schwer, harzig, wie Myrrhen und Anice riechend; 4) falsches Aloeholz wird nach Rumpf von der Michelia Tsiampacca, einem auf den Molukken einheimischen, zur Familie der Mageoliaceen gehörenden Baume gewonnen, es ist sehr bitter und riecht wie Chamille. Alle Aloeholzarten liefern ein treffliches Räucherwerk, von welchen das ächte Aloeholz in seiner Heimath China und Japan so geschätzt ist, daß es mit Gold im strengsten Sinne des Wortes aufgewogen wird.

Aloesaft erhält man aus den abgeschnittenen Blättern

mehrerer Aloearten, woraus man eine Tinktur herstellt, die zu technischen Zwecken, zu Farben und zur Vertilgung des Ungeziefers verwendet wird.

Alouchiharz ist ein graulichles, schwarzmarmorirtes, pfefferähnliches, aromatisch riechendes, bitterschmeckendes, trockenes und unzerreibliches Harz, das man von dem auf Madagaskar einheimischen, zur Familie der Magnoliaceen gehörenden Winterrindenbaum Wintera aromatica (lat.) erhält. Dieses Harz ist erst in neuester Zeit auf den europäischen Märkten bekannt geworden und wird seiner Zeit gewiß technische Verwendung finden.

Alpenbohnenbaum, Cytisus alpinus (lat.), wächst auf den Voralpen des südlichen Europa's und gehört zur Familie der Papilionaceen. Sein Holz ist ziemlich grob; Kern gelbbraun; Splint gelb; Geruch und Geschmack jenem grüner Bohnen gleich. Saftgehalt 0,28—0,31, Kern schwer, Splint sehr leicht zu tränken; spec. Gew., grün 0,94, trocken 0,74. Hart und äußerst schwerspaltig, schwindet im Halbmesser auf 0,98—0,95, in der Sehne auf 0,97—0,92. Von kurzer Dauer im Feuchten, häufig waldrissig, reichschälig und mit falschem Mondring.

Alpenerdbeere, rothe, Fragaria semperflorens (lat.), Frais sur des Alpes à fruit rouge (franz.), Red Alpine Strawberry (engl.), mittelgroße, zuckerhutförmige, glänzend hellrothe, an der Sonnenseite dunklere Frucht, mit lockerem, saftigem, süßsäuerlichem, leicht aromatischem Safte. Früchte von Juni bis November.

Alpenerdbeere, weiße, Fragaria semperflorens var. fruct. albo (lat.), Frais sur des Alpes à fruit blanc (franz.), White Apine Strawberry (engl.), ist eine ziemlich große, länglicht-conische, weißgelbe Frucht, mit weißem, zartem, saftigem, süßem und leicht aromatischem Fleische. Juni bis November.

Alphaharz, s. Cholophonium.

Alpkirsche, s. Faulbaum.

Alrinde kommt von der zur Familie der Rubiaceen gehörenden in Ostindien heimischen citronenblättrigen Morinde (Morinda citrifolia L.), die einen rothen Farbe-

stoff enthält, der von den Bewohnern Centralindiens sehr geschätzt wird, indem er zur Färbung des ächt dunkelrothen Kaliko, des sogenannten Khurwa, welches die Wasserträger häufig tragen, benützt wird.

Alstonienholz liefert die in Ostindien heimische und zur Familie der Apocyneen gehörende wirtelige Alstonie (Alstonia scholaris L.). Dasselbe ist weich und weiß und wird in den dortigen Schulen zu Tafeln verwendet.

Altbaum, s. Traubenkirschenbaum.

Altingienholz liefert der zur Familie der Balsamifluen gehörende im südlichen Asien heimische hohe Altingie (Altingia excelsa L.). Aus Ostindien kommt dasselbe unter dem Namen papuanisches Holz nach Amboina, wo man den dichten und schweren Kern der Wurzel verarbeitet. Die älteren Stücke sind honiggelb mit vielen weißen und zarten Adern durchzogen, welch letztere vorzugsweise zu Räucherungen verwendet werden.

Altoltkirsche, s. Traubenkirsche.

Alwurzel von der citronenblättrigen Morinde, enthält einen rothen Farbestoff, der bei den Bewohnern Centralindiens sehr geschätzt ist. S. Alrinde.

Alyxiarinde kommt sowohl von der aromatischen Alyxie (Alyxia stellata L.), als auch von der lorbeerartigen Alyxie (Alyxia laurina, Brand), welche zur Familie der Apocyneen gehören. Die Rinde der ersteren vorzüglich auf Java heimischen Art bildet ihres Wohlgeruchs wegen seit alter Zeit einen bedeutenden Handelsartikel der indischen Länder. Die Stücke derselben sind dem weißen Zimmt ähnlich, aber viel leichter, weicher und brüchiger, stark gerollt 3—6" lang und 1—2‴ dick, glatt (ohne Oberhaut), graulich, weiß oder schwachröthlich, auf der innern Seite häufig mit zarten, glänzend weißen Krystallen — dem Alyxiakampfer — bedeckt, riechen fast wie Tonkabohnen, schmecken aromatisch bitter und enthalten ein scharf aromatisch schmeckendes Weichharz, ätherisches Oel, bitteren Extractivstoff, auch etwas Gummi und Amylum. Die Rinde der anderen auf den Molukken heimischen Art hat alle Eigenschaften der vorher-

gehenden, bildet ebenfalls einen nicht unbedeutenden Handelsartikel und wird wie die erstere ihres Wohlgeruchs wegen zu Räucherungen und Parfümerien verwendet.

Amadott, Amadotte (franz.), eine Birne von mittlerer Größe, dick, kurz, glatt, rauh, anfänglich grün, dann matt goldfarbig, sonnenwärts etwas zinnoberroth. Sprödes, süßes, stark ambraähnlich schmeckendes und riechendes Fleisch. Reift im Dezember und Februar. Die Birne kocht sich ganz roth, verliert dabei nichts von ihrem Aroma und eignet sich besonders zum Dämpfen und zu Compots.

Amalagopfeffer ist die Frucht des auf Jamaika einheimischen, zur Familie der Piperaceen gehörenden Amalagopfefferstrauches. Seine Beeren sind klein, länglich gehäuft und werden wie der schwarze Pfeffer verwendet.

Amanholz liefert der in Guyana heimische und zur Familie der Euphorbiaceen gehörende guyanische Amanoabaum (Amanoa quianensis, Löw), das als Bauholz sehr gut verwendet werden kann.

Amaraholz ist ein hartes schwarzes Holz, welches man von dem in der Familie der Lecythideen in Brasiliens und Columbiens Wälder sehr häufig vorkommenden Topfbaume, Lecythis amara (lat.) erhält. Dasselbe wird zu Wellbäumen in den Zuckermühlen Amerikas verwendet, auch fertigen die Ureinwohner gedachter Länder Keulen daraus, und in neuester Zeit hat man Stücke desselben auf die europäischen Märkte gebracht, wo es ebenfalls im Maschinenbau nutzbare Verwendung gefunden hat.

Amarant ist eine Pflanzengattung aus der Familie der Amarantaceen, deren zahlreiche, in Ostindien einheimische Spielarten wegen ihres Krautes, das wie Spinat verspeist, und ihrer sehr mehlreichen Samen, die gleichfalls in den dortigen Hauswirthschaften Verwendung finden, im südöstlichen Asien allgemein cultivirt werden.

Amarantholz wird von einer in Mexiko und Honduras einheimischen Spielart der Mahagoni-Swietenia oder des der Familie der Cedrelaceen angehörenden Mahagonibaumes gewonnen. Es ist ein schönes Holz von dunkler Blutfarbe,

das als Surrogat des Mahagoniholzes in der Meubles-fabrikation verwendet wird.

Amarantkirsche ist eine große, am Stiele dicke, stumpf zugespitzte, beinahe runde, auf beiden Seiten etwas platte, rothe, gelblichdurchschimmernde, etwas gefleckte Frucht, mit weißem, saftigem, angenehm süßem, feinem, weichem, im Anfang nicht besonders bitterlich schmeckendem Fleische. Reift Mitte Juli, wird aber erst später gut.

Amarelle, frühe königliche, Royale hative, Duc de Mac (franz.), ist eine etwas große, beinahe runde, später bräunlichrothe Frucht mit feinem, säuerlichsüßem Fleische und kleinem Stiele. Gut zum Einmachen und Trocknen.

Amarelle, späte, süße Amarelle; eine oben und unten etwas gedrückte, lichtrothe Frucht mit stark säuerlichem Safte.

Amarellkirschen, Amarellen, Ammern, hellrothe, fast durchsichtige, süßsäuerliche und saure Früchte.

Amarellkraut heißt das Kraut des bitteren Enzians (Gentiana amarilla L.), der auf Wiesen und Triften im nördlichen Europa wächst und in Schweden statt des Hopfens zum Bierbrauen verwendet wird.

Amazonenmandeln, s. brasilianische Nüsse.

Ambackholz, liefert der in Nubien heimische Ambackbaum. Dasselbe ist federleicht und korkartig und wird von den Eingeborenen zur Unterlage ihrer Flöße benützt.

Ambelaniabeeren sind die Beerenfrüchte der in Guiana einheimischen, zur Familie der Apocineen gehörigen, sauren Ambelanien, Ambelania avida (lat.). Dieselben sind nach abgeschälter, stark riechender Rinde, sauer und wohlschmeckend und werden deshalb häufig roh verspeist und auch eingemacht.

Ambia heißt ein gelbes, flüssiges, dem Tacahamas ähnliches Harz, dessen Abstammung noch nicht bekannt ist.

Amboinaholz, Kiabookah, Cayabokah, liefert der zur Familie der Dombayaceen gehörende, auf Sincapore heimische, indische Flügelkern (Phaospermum indicum L). Es ist ein rothes oder goldgelbes, sehr feines und hartes Holz von 0,634 spec. Gewicht. Es eignet sich zu Tischler-

und Holzschnitzarbeiten und wird in China und Indien für Kunsttischlerarbeiten sehr geschätzt.

Ambra, flüssige, wird aus dem der Familie der Balsamifluen angehörenden Amberbaume Liquidambar styraciflua gewonnen. Wenn nämlich der Baum alt geworden ist, so fließt theils von selbst theils nach gemachten Einschnitten ein stark und angenehm nach Storax und Ambra riechender aromatischer Balsam, von gelblichröthlicher Farbe und in der Consistenz dem venetianischen Terpentin ähnlich, der aber mit der Zeit dunkler, dick und endlich fest wird. In Mexiko, wo der Baum einheimisch, wird derselbe in der Medicin und Technik verwendet.

Ambraholz, s. gelbes Sandelholz.

Ambrosinen sind eine Sorte italienischer Mandeln.

Amelanches sind die erbsengroßen, rundlich kreiselförmigen, schwarzblauen, süßen und schmackhaften Früchte des gemeinen Quandelbeerstrauches, die in Italien und im südlichen Frankreich genossen werden.

Amelanchierholz, das Holz des Amelanchia botryapum, der in der Schweiz, im Rheinthale und am Gestade des Mittelmeeres einheimisch ist, ist fein und hat wenig Glanz, von Farbe weiß mit einem Stich in's Röthliche. Saftgehalt 0,27—0,30, spec. Gew., grün 1,03—1,16, trocken 0,91—1,00. Hart, äußerst schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,95, in der Sehne auf 0,89—0,87.

Amelbaum, s. Storaxbaum.

Ammer, s. Amarelle.

Amethystkeulenschwamm, Awarea purpurea (lat.), Awaire amethyste (franz.), sehr ästig, violettbraun, zuletzt schwarz. Aeste verlängert, rundlich, glatt, stumpf. Man findet ihn im Herbste auf Bergwiesen, waldigen, feuchten Anhöhen. Derselbe hat einen sehr angenehmen Geschmack.

Amomen, Jamaika-, Nelkenpfeffer, Neue-Würze, Piment, sind die unreifen Beeren des der Familie der Myrtineen angehörigen aromatischen Piments, Pimenta aromatica (lat.), einem 20—30 Fuß hohen Baume Westindiens; im Handel getrocknet vorkommend. Sie haben die Größe der Erbsen und

sind durch den bleibenden Kelch genabelt, von Farbe gelb bis schwärzlichbraun, fein runzelig; unter der brüchigen Schale meist 2 Samen enthaltend, scharf aromatisch wie Gewürznelken, zugleich aber etwas zimmet- und mußkatnußartig schmeckend, enthalten viel scharfes, ätherisches, grünes, fettes Oel, Extractiv- und Gerbestoff, Harz, Gummi und Zucker. Die Amomen dienen hauptsächlich als Küchengewürz.

Amorphablätter, die man von der zur Familie der Papilionaceen gehörenden Amorpha Fruticosa (wilder Indigo) und in Carolina einheimischen Pflanze erhält, liefern abgekocht eine rothgelbe Brühe, die mit Alaun mordancirt, citronengelb färbt.

Amorphablätter werden von der zur Familie der Papilionaceen gehörenden und in Carolina heimischen fruchttragenden Amorpha (Amorpha fruticosa L.) gewonnen; sie enthalten einen Farbestoff, womit man mittelst Alaun dauerhaft gelb färben kann.

Amourettenholz, schweres, festes, gelblichrothes Holz mit braunrothen Adern, das in der Meublestischlerei Verwendung findet.

Ampfer, s. Sauerampfer.

Amraharz. Dasselbe erhält man in Folge von Einschnitten, welche man in den zur Familie der Anakardineen gehörenden, auf Malabar und Coromandel einheimischen Baume, der Mangifera indica, macht. Derselbe ist anfänglich gelbroth, klar, harzig, gummös und bitter, und verdichtet sich später zu dem Amraharze, das zu Räucherungen verwendet wird.

Amrapflaume ist die Frucht des auf Malabar und Coromandel einheimischen, zu der Familie der Anakardineen gehörenden Baumes Mangifera indica (lat.). Dieselbe ist eine 2″ lange, ovale, gelblichgrüne, wohlchriechende und wohlschmeckende Pflaume, die man theils reif, theils unreif, auf die verschiedenartigsten Methoden zubereitet, als Speise genießt.

Ananas ist die Frucht der zur Familie der Bromeliaceen gehörigen, in Westindien und Surinam einheimischen wahren eßbaren oder Kronananas Anassa sativa (lat.). Sie ist von

starkem, säuerlichsüßem, gewürzhaftem Geschmacke, dient den Indianern als Nahrungsmittel und wird in Europa sowohl roh als eingemacht als eine der köstlichsten Leckereien genossen. Aus dem Safte derselben erhält man durch Gährung ein treffliches weinartiges Getränke. Ferner verwendet man denselben auch zur Darstellung des Ananaspunsches und des Ananaseises, sowie zu manchen anderen Artikeln der Kunstbäckerei.

Ananasapfel, s. Schlotterapfel.

Ananasaprikose, Abricot Ananas, Abricot de Breda (franz.), ist eine etwas platte Frucht mit einer tiefen, gewöhnlich schiefen Furche, wodurch die Aprikose in ungleiche Hälften getheilt wird. Haut goldgelb, Fleisch etwas fest, saftig, ananasartig. Reift Mitte August.

Ananasbirn ist eine holländische vorzügliche Sommertafelbirn, mäßig groß mit zwei Vertiefungen. Schale grün, gelbgraulich, in der Reife gelb und sonnenwärts bisweilen carminroth; Fleisch rothgelb, sehr saftig, von ananasartigem Geschmacke. Sie reift gegen Mitte August.

Ananaserdbeere, alte, Carolinaerdbeere, Old Pine or Carolina Strawberry (engl.). Große, einförmige konische, gedrückte Frucht, mit blaßem, scharlachrothem, saftigem und sehr wohlschmeckendem Fleische. Reift Mitte Juli.

Ananaserdbeere von Knevett, Knevett's Pine Strawberry (engl.), rundliche, große, wohlschmeckende Frucht.

Ananaserdbeere, rothe konische, Red Cone Pine (engl.), mittelgroße, ovale und wohlschmeckende Frucht.

Ananaserdbeere, Myatt's, Myatt's Pine Strawberry (engl.), große, runde, glänzend scharlachrothe und wohlschmeckende Frucht.

Ananaserdbeere, Myatt's Deptford, Myatt's Deptford Pine (engl.), sehr große, glänzend scharlachrothe Frucht mit festem, ausgezeichnet wohlschmeckendem Fleische.

Ananaserdbeere, ziemlich große Frucht, die länglich eiförmig, glänzend bleichroth, auf der Schattenseite weiß und gelblich, dabei sehr saftreich und von ananasähnlichem Geruche und Geschmacke ist.

Ananashanf liefern sowohl die Wurzelfasern der eßbaren Ananas (A. sativa L.) als auch die getrockneten Blätter der Riesenananas (Bromelia Pigmæa L.) Erstere sind lang, dick und walzig, woraus die Indianer leinenartige Gewebe fertigen, letztere liefern, nachdem man sie wie den Flachs geröstet und gebrochen hat, gezogene Fäden, woraus man ein Gespinnst macht, das mit Baumwolle vermischt zu verschiedenen Zeugen verarbeitet wird. Die zu Manilla daraus verfertigten Ananastücher nennt man dort Piuas. In Amerika und an der Westküste von Afrika benützt man diese Fäden zu Stricken und Zwirn.

Ananaskartoffel, s. gelbe Zapfenkartoffel.

Ananaspfirsche (Charlestowner), runde, feinwollige, hochgelbe, sonnenwärts etwas rothe Frucht mit goldgelbem, härtlichem, saftigem, vollreif stark ananasschmeckendem und riechendem Fleische.

Ananaszwetsche, s. große Zuckerzwetsche.

Ananholz, dessen Abstammung man noch nicht kennt, ist ein gelblichweißes, schweres und dauerhaftes Holz, das ein spec. Gewicht von 1,312 hat und zu Amherst, seiner Heimath, vorzugsweise zum Tempelbau verwendet wird.

Anchojebirn ist die eirunde, pflaumenartige Steinfrucht des auf Jamaika einheimischen und zur Familie der Baringtoneaceen gehörenden großen astlosen Baumes von Grias cauliflora (lat.), die sehr wohlschmeckend ist und in ihrer Heimath, da sie sehr kühlend ist, in der Hauswirthschaft sowohl frisch als eingemacht verwendet wird.

Anemonenwolle ist die Hülle, womit die Früchte der in Europa und Asien heimischen weißen Anemone (A. alba L.) umgeben sind; sie kann statt der Baumwolle benützt werden.

Angchuiholz liefert der in Ostindien heimische dornlose Möllen (Vitex acuminata L.) Es ist ein dichtes, hartes und sprödes Holz, das man zu Mörsern, Oelmühlen u. s. w. verwendet.

Angellyholz liefert der zur Familie der Artocarpeen gehörende in Ostindien heimische weichhaarige Brotbaum (Artocarpus hirsutus L.); es ist ein gutes Schiffsbauholz und hat ein spec. Gewicht von 0,590.

Anghicaholz, Ailantholz, ist ein hartes röthliches Holz, welches man von dem zur Familie der Conarineen gehörigen, in Südasien einheimischen hohen Ailantus erhält. Es gleicht sehr dem afrikanischen Mahagoni und hat schöne breite, dunkelrothe oder goldige Adern, das in Bohlen von 1 ½ bis 3 Fuß Länge und 6 Zoll in's Gevierte zu uns aus Asien kommt, und in Europa zu Kunsttischlereien und Drechslerarbeiten verwendet wird.

Angolaerbse ist die Frucht des zur Familie der Cäsalpineen gehörenden und auf Angela einheimischen kriechenden Erdbohrers Voandzea subiterranea (lat.). Die Blüthenstiele bohren sich nämlich nach dem Abblühen in die Erde, und dort findet man später die reife, linsenförmig rundliche, an beiden Enden etwas zugespitzte Frucht. Die Früchte werden theils reif, theils unreif nach Art der Erbsen verspeist, weshalb die Pflanze jetzt nicht nur in Angola, sondern auch auf Madagaskar, auf den Maskarenhen und in Surinam cultivirt wird.

Angolaholz, Rothholz aus Angola, das dem Fernambuk und Marthaholze sehr ähnlich ist und von den Küsten von Angola nach den französischen Seestädten zu Markt gebracht wird.

Angolakraut kommt von einer auf Angola auf den Bäumen wachsenden Schmarozerpflanze, der Ramalina furfuracea, und wird wegen seines Reichthums an Farbestoff zur Bereitung der Orseille und des Persio verwendet.

Angsenaholz liefert der zur Familie der Dombayaceen gehörende, auf der Prinz-Wales-Insel heimische dornichte Flügelkern (Pterospermum spinosum L.). Es kann wegen seiner Zähigkeit und seiner lichten Farbe mit Vortheil zu Geräthschaften aller Art verwendet werden.

Anguric, s. Wassermelone.

Anhiote, s. Orleanbaum.

Anil, s. Indigopflanze.

Anilholz, s. Anisholz.

Anilkraut, s. Indig.

Animegummi, Gummi anime, erhält man von dem zur Familie der Cäsalpineen gehörenden, in Südamerika heimi-

schen Animebaum, wenn man an demselben mehrere Einschnitte anbringt, wo dasselbe dann freiwillig ausfließt. Der beste besteht aus weißgelblichen, reinen, rundlichen, mit feinem Mehle bestreuten, im Bruche glänzenden, trockenen, doch fettartig anzufühlenden, leicht zerbrechlichen, auf Kohlen angenehm riechenden, ganz verbrennlichen, fast geschmacklosen, in Weingeist leicht, in fetten und ätherischen Oelen langsamer und im Wasser nicht löslichen Stücken.

Es kommt ferner eine braune Sorte von Animegummi in Handel; außerdem gibt es einen seltenen orientalischen und einen äthiopischen Animegummi, welche wahrscheinlich von anderen Bäumen herrühren. Man verwendet ihn zu Räucherpulvern, Firnissen und Siegellack und ähnlichen Zwecken der Industrie.

Animeharz, s. Animegummi.

Animeholz erhält man von der zur Familie der Cäsalpineen gehörenden und in Südamerika einheimischen Hymenaea Courbaril Animebaum. Es ist ein hoher Baum mit starkem Stamme und weitem Gipfel, dessen hellbraunes, dichtes, in Wasser zu Boden sinkendes Holz sich sehr gut zu Tischlerarbeiten eignet.

Animemehl ist die Samenhülle der Früchte des Animebaums, welches in Brasilien theils roh verspeist, theils zu Brod verbacken wird, da dasselbe ein sehr kleberhaltiges Mehl zu sein scheint.

Anis, Anisbibernell, gemeiner Anis, Enes, Pimpinella Anisum (lat.), Anis, Anis commun des boutiques (franz.), Anise (engl.), ist der Samen des zur Familie der Umbelliferen gehörenden, in Egypten und Syrien einheimischen Anisbibernell. Derselbe riecht eigenthümlich und angenehm, schmeckt süßlich aromatisch und enthält ein ätherisches Oel, ein fettes Oel, Harz, Halbharz, Schleimzucker u. s. w. Man verwendet ihn als Gewürz in der Hauswirthschaft, zum Einmachen von Früchten, zu den verschiedenartigsten Backwerken, zu Schiffszwieback, zu den sogenannten Springerlen, zur Bereitung des Anisliqueurs, des Anisöls u. s. w.

Aniscalvill, rother Herbst-Aniscalvill, Calville d'Anis

rouge d'automne (franz.), ist eine große, platte, oder mehr kuglige, sehr flach, fein und zahlreich gerippte Frucht. Schwärzlichrothe Schale, sparsam, dunkel carmoisinroth, gestreift, weißgrau punktirt, mit schwärzlicher Sonnenseite. Himbeerartiger Geruch und süßsäuerlicher, veilchenartiger Geschmack. Reift im September, Oktober und Winter. Es ist ein feines Tafelobst, das jedoch bald mehlig wird.

Anisfenchel, eine aus Amerika stammende Fenchelsorte, die Alles mit dem gemeinen Fenchel gemein hat, aber weit gewürzreicher als dieser ist und sich daher sowohl für die Küche, sowie für feines Backwerk vortrefflich eignet.

Anisholz ist eine lichtgraue indische Holzart, die man von dem zur Familie der Laureaceen gehörenden Laurea persia erhält, sie besitzt einen ausgezeichneten Anisgeruch und wird von den Meublestischlern und Drechslern verwendet.

Aniskerbel ist der Same der zur Familie der Umbelliferen gehörenden Myrrhis odorata, welche angenehm, fast anisartig riecht und wie der Kerbel in der Hauswirthschaft verwendet wird.

Anisrinde ist wahrscheinlich die Rinde des Sternanisbaums und kommt in 1/2 Fuß langen, kaum 1 Linie dicken Stücken zu uns. Sie ist äußerlich grau, runzlich wie Sternanis, riecht und schmeckt dem Zimmte ähnlich, sieht demselben gleich und findet auch dieselbe Verwendung.

Aniswurzel ist die Wurzel der zur Familie der Umbeliferen gehörenden, auf dem Cap der guten Hoffnung einheimischen Cap'schen Aniswurzel Annes orhiza capensis (lat.). Dieselbe wird dort von den Colonisten wegen ihres wohlschmeckenden Aromas cultivirt und auf verschiedene Art zubereitet verspeist und auch als Zuthat zu anderen Speisen gebraucht.

Anjooholz kommt von dem zur Familie der Jasmineen gehörenden in Nepal heimischen baumartigen Jasmin (Jasminum arboreum L.); es ist ein hartes, compaktes bis jetzt noch wenig benütztes Holz.

Anona sind die theils beeren- theils ananasartigen Früchte der zur Familie der Anonaceen gehörigen Pflanzengattung Anona. Dieselben werden in Ost- und Westindien cultivirt

und als Nahrungsmittel in der Hauswirtschaft auf verschiedene Weise verwendet.

Annabengholz heißt das Holz der auf Martaban heimischen Fagrae fragrans; es ist ein gelbes, schönes, compaktes und sehr hartes Holz von 0,840 spec. Gew.

Annai-karai-marum-Holz heißt das Holz der zur Familie der Anakardien gehörenden auf den höchsten Bergen Ostindiens wachsenden traubigen Odine (Odina liodia Roxb.); es ist ein schönes hartes Holz, das erst in der neuesten Zeit von dort nach Europa gebracht wird.

Annonenbaum s. Anona.

Annouva, Sergeanteholz, ist ein aus Surinam nach Holland kommendes Bauholz

Anthoxantum, s. Ruchgras.

Antillenapfel, incomparable des Antilles (franz.), ein vortrefflicher um Weihnachten reifender Apfel, von bedeutender Größe, blaßgelber, sonnenwärts schwachröthlicher Farbe, mit grauen Punkten vorzüglich in der Mitte besäet. Das Fleisch ist gelblich, fest mit zuckerartigem, angenehm säuerlichem Geschmacke.

Antirrhinumöl wird in Persien aus dem Samen des zur Familie der Scrophularineen gehörigen ächten Löwenmauls, Antirrhinum majus, geschlagen.

Aomlabeeren sind die Früchte der Embly-Myrobalane, die sehr vielen Gerbestoff enthalten und sind daher der Ledermanufaktur sehr zu empfehlen.

Aovara ist die hühnereigroße Steinfrucht eines in Westindien und am Senegal heimischen Palmbaumes, die fleischig und goldgelb ist und deren viele in einer gemeinschaftlichen zur Zeit der Reife aufspringenden Hülse eingeschlossen sind. Sie wird von den Bewohnern jener Länder in der Hauswirthschaft als Nahrungsmittel verwendet, und aus dem weißen, lieblich, zuletzt etwas scharfschmeckenden Kern, bereiten sie das sogenannte Palmöl.

Apenkirsche, s. Mispel.

Apfel ist die Frucht des Apfelbaumes und eine der nutzbarsten Obstarten. Größe, Gestalt und Geschmack desselben

sind äußerst verschieden. Er ist süßsäuerlich, so daß bald die Süße, bald die Säure mehr hervortritt und um so angenehmer wird, je inniger beides gemischt ist. Der wichtigste chemische Bestandtheil der Aepfel ist die Apfelsäure. Man theilt die Aepfel nach der Zeit der Reife in Sommer-, Herbst- und Winteräpfel, nach der vorzugsweisen Benützung in Tafel- und Wirthschaftsäpfel, und nach der äußeren Gestalt, wobei die Höhe und Dicke vorzüglich als Merkmal dient, ein. Nach Diel zerfallen dieselben in sieben Klassen: 1) Kantäpfel, dazu Calville, ächte Schlotteräpfel, und Gülderlinge; 2) Rosenäpfel, dazu ächte Rosenäpfel, Astrakhanische, Birn-, Blumensüßer, Florentiner, Gewürz-, Herren- und Kronenäpfel; 3) Rambouräpfel, dazu ächte Rambours, Pfund-, großer Kernapfel; 4) Renetten, dazu ächte Renetten mit ihren Varietäten, Antillen-, Atlas- Zwiebeläpfel, Goldpepping, Kösterling, Eikenhagener Apfel u. a.; 5) Streiflinge, dazu ächte Streiflinge und Winterstreiflinge oder Carmeßapfel; 6) Spitzäpfel, dazu Ernteapfel, Köberling, Holländer, Junker-, Cider-, Blut- und Lauchsapfel; 7) Plattäpfel, dazu Api-, Apia- oder Jungfernapfel, Arznei-, Back-, Bernherdiner- oder Kochapfel, Bremerling, Carmoisinapfel, Frankatu-, Fürsten-, Gallus-, Graben-, Herbstzimmtapfel, Blauschwanz, Eggerling, flammander Grünling, Glasapfel, Goldammer, Granatapfel, kleiner Herrenapfel oder Junkerapfel, süßer Judenapfel, Jakobisapfel, Johannis- oder Paradies-, Königs-, Herbst-, Tafel- oder Wirthschaftsapfel, Katharinen- und Lederapfel. Die Aepfel sind im Allgemeinen, roh und mäßig genossen, eine gesunde, unschädliche Speise und in manchen Krankheiten ein Erquickungs- und Kühlungsmittel. Die Aepfel werden auch gedörrt sehr häufig genossen, auch werden sie eingemacht, zur Bereitung von Aepfelgelee, Apfelmuß und manchen anderen Speisen, sowie zur Bereitung des Aepfelweins, Ciders, verwendet.

Apfel, armenischer, s. Aprikose.

Apfel, buntgestreifter, s. Papagaiapfel.

Apfelkürbis, s. Kürbis.

Apfelmelone, s. persische Gurke.

Apfel, epirtosischer, s. Aprikose.

Apfel, gemeiner, s. Holzapfel.

Apfel, goldgestickter, s. Goldzeugapfel.

Apfel, königlicher, s. englischer Königsapfel.

Apfel, Moskowiter, s. astrachanischer Sommerapfel.

Apfel, Savoyer, s. rothe Herbstcalville.

Apfel, wilder, s. Holzapfel.

Apfelbaumholz. Dasselbe erhält man von dem zur Familie der Rosaceen gehörigen, in gemäßigten und heißen Klimaten einheimischen Apfelbaume, Pyrus malus (lat.). Es ist fein, wenig glänzend, mit hellbraunrothem Kerne und röthlichweißem Splinte. Saftgehalt 0,34—0,52. Tränkung leicht bis tief in's Innere. Spec. Gew.: grün 0,95—1,26, trocken 0,66—0,84. Etwas hart und schwerspaltig, schwindet im Halbmesser auf 0,97—0,96, in der Sehne 0,94—0,91. Zerreißungsfestigkeit 6,85. Brennt sehr gut mit still auflodernder lebhafter Flamme und prasselt nicht, ist jedoch ohne Dauer. Dasselbe wird zu Tischler-, Schnitz- und Drechslerarbeiten verwendet.

Apfelbaumrinde, namentlich die Rinde des wilden Apfelbaums, enthält gestoßen einen Farbestoff, der besonders beim Kattundruck die amerikanische Quercitronrinde ersetzt.

Apfelquitte, s. Quitte.

Apacouchiniharz erhält man von der in Guianas Wäldern einheimischen Icia Aracouchini, das aus derselben nach gemachten Einschnitten in reichlicher Menge ausfließt. Es ist ein angenehm riechender und aromatisch schmeckender Balsam, der in der Industrie wie in der Pharmazie gleich allen Balsamen Verwendung findet.

Apfelsine, Frucht des zur Familie der Aurantineen in Malta, Genua und am Gestade des Gardasees einheimischen Apfelsinenbaums Citrus aurantium sinensis L. Citrus sinensis Pers. Citrus aurantium Riss (lat.). Oranger à fruit doux (franz.). Arancio, Portogallo (ital.). Sie ist abgeplattet, selten zugespitzt oder warzig, von orange- bis blutrother Farbe, oder mit diesen Farben gefleckt, oder gestreift, mit convexen Rindenbläschen und sehr saftreichem, faserigem, gelbem

oder blutrothem Fleische, das angenehm aromatisch, süßsäuerlich schmeckt. Die besten Apfelsinen kommen aus Malta, Genua und vom Gardasee. Die saftreichsten, schwersten, dünnschaligen Apfelsinen sind die besten, sie werden meist roh in Stücke geschnitten und mit oder ohne Zucker gegessen. Die Schalen mit rothem Candiszucker geben ein dem Bischof ähnliches Getränke; über die Schale wird auch ein Branntwein abgezogen.

Die Apfelsinen kann man einmachen, sowie sie überhaupt in der Hauswirthschaft noch mancherlei Verwendung finden.

Apfelspeyerling, s. Eberesche.

Api, kleiner, Api, Apiapfel, Jungfernapfel, rother Apis, rother Apisapfel, Königsmundapfel, Traubenapfel, Bollenapfel, Rothkehlchen, kleiner Rothbart, kleines Rothbäckchen, Welscher; Pomme d'apis, Pomme d'apis rouge, Apis rouge, Pomme de Demoiselle (franz.). The red Apis-Apple (engl.). Die Frucht ist ein kleiner, niedlicher, feingerippter, 1—2 Zoll breiter und 1 Zoll 6 Linien hoher, einem kleinen Borstorfer ähnlicher Apfel von gedrückter Form. Seine Schale ist glänzend, anfangs hellgrün, dann blaß oder citronengelb, klein schwarz punktirt, sonnenwärts schön dunkelcarmoisinroth und häufig weißgrau punktirt. Das Fleisch ist sehr fest, aber zart, beim Genuß knackend, übrigens fein, weiß und nicht besonders saftreich, von süßem Geschmacke und angenehmem Geruche. Reift im Herbste.

Api, großer, doppelter Api, Rosenapi (fälschlich Rosenapfel), Gros Api (franz.), von der Gestalt des vorigen, aber 2½—3¼ Zoll breit, hat eine sonnenwärts dunkelkirschrothe, auf der Schattenseite heller gefärbte, bisweilen hellgelb und roth gestreifte oder auch gelb und roth marmorirte Schale. Das Fleisch ist schön weiß, solid, aber nicht so fein und fest wie beim kleinen Api, auch von weniger angenehmem Geruche. Reift im December.

Apis, rother, s. kleiner Api.

Apisapfel, rother, s. kleiner Api.

Apothekerbirne, s. gute Christbirne.

Aprikose, Aprikosenpflaume, Molleten, Armenischer Apfel, Friotischer Apfel, Aprikose, gemeine Aprikose; Prunus armeniaca (lat.), Abricotitier, Abricot (franz.), Abricot-trec (engl.). Dieselbe ist die Frucht des zur Familie der Amygdalarineen gehörenden Aprikosenbaumes.

Die Aprikosen sind ein bekanntes wohlschmeckendes Obst, das sowohl roh als verschieden zubereitet häufig genossen wird. Die Kerne sind theils süß, theils bitter, und können wie die Mandeln verwendet werden, doch wird daraus meistens bloß ein dem besten Mandelöle gleichkommendes Oel gepreßt. Das aus dem Stamme alter Bäume fließende Gummi kann fast wie das arabische Gummi verwendet werden. Die gebrannten Steine geben eine schwarze Oelfarbe und Tusche. Das Holz des Baumes hat hingegen keinen großen Werth.

Er ist einheimisch in Kleinasien, Armenien, Persien, in dem südlichen Sibirien und im Caucasus. — Die oft sehr saftigen Früchte gebraucht man zum Rohgenuß, Dörren, Einmachen, zu Backwerken. Die bittern Kerne zur Bereitung des Ratasia, die süßen wie Mandeln, und die verkochten geben eine schwarze Farbe und Tusche.

Aprikose, Brüsseler, Aprikose von Nancy, Abricot de Nancy (franz.). 1″ hohe, weniger oft gleich breite, manchmal etwas schiefe Frucht mit tiefer Furche. Sie hat eine zarte, hellgelbe, da und dort dunkler gefleckte, sonnenwärts durch zahlreiche zusammenfließende Punkte geröthete Schale, gelbes, saftiges, angenehm süß, etwas zimmtartig schmeckendes Fleisch und eine süße Mandel mit hellgrauer und braungestreifter Haut.

Aprikose, gemeine, große Aprikose, große gemeine Aprikose, Apricot commun, Gros Apricot commun ou ordinaire (franz.), Common Apricos (engl.). 2,6″ hohe und eben so breite und etwas weniger dicke, fast runde, stark gefurchte Frucht; dicke, zähe, etwas sammtartige, gelbe, sonnenwärts oft sehr rothe Schale, gelbröthliches, angenehm süßsaftiges Fleisch. Dicke, bittere Mandel mit brauner Schale. Zum Rohgenuß, Einmachen u. s. w. tauglich.

Aprikose, große, s. gemeine Aprikose.

Aprikose, große gemeine, s. gemeine Aprikose.

Aprikose, grüne, s. große Reneclode.

Aprikose, schwarze, Apricot d'Alexandrie (franz.). Mittelgroße, schwachgefurchte, sonnenwärts schwarzblaue, nach unten dunkelrothe Frucht mit rothem, am Steine goldgelbem, ganz gelb geadertem Fleische und süßem Safte.

Aprikose, ungarische, große, längliche, durch die Furchen ungleich getheilte, sonnenwärts stark rothe Frucht mit goldgelbem, saftigem, angenehmem Fleische und bitterem Kerne.

Aprikose, violette, Abricot violet (franz.). Kleine gelbröthliche, sonnenwärts violette Frucht mit weinig aber nicht erhabenem Safte.

Aprikose von geschecktem Baume, Apricoties panaché (franz.). Es ist eine mittelgroße, etwas platte, sonnenwärts gelbe, häufig rothe, nach unten wachsgelbe Frucht mit angenehm süßem Fleische.

Aprikose von Algier, s. Aprikose von Portugal.

Aprikose von Nancy, s. Brüsseler Aprikose.

Aprikose von Portugal, Aprikose von Algier. Diese ist eine kleine, runde, hellgelbe, sonnenwärts röthlich oder bräunlich gefleckte Frucht mit dunkelgelbem, saftigem, sehr angenehmem Fleische.

Aprikosenperdrigen, s. gelbe Aprikosenpflaume.

Aprikosenpfirsche, s. große gelbe Spätpfirsche.

Aprikosenpflaume, s. Aprikose.

Aprikosenpflaume, gelbe, Aprikosenperdrigon, Morillenpflaume; Prune d'abricot, Abricotée, Perdrigon (franz.), Abricot Plum, New Abricot Plum (engl.) Dieselbe ist eine 1 ½ Zoll hohe und 1 ⅓ Zoll dicke wachsgelbe, sonnenwärts roth gefleckte Frucht mit saftigem, angenehm süßem Fleische. Reift Ende August.

Aprikosenpflaume, rothe, s. Damascene von Maugerou.

Aprikosenpflaume, rothe, Fürstenzellerpflaume, Fürstenzeller Reneclode, rothe Bonitalie; Abricotée rouge, Prune d'Abricot rouge (franz.). Sie ist eine große verschobene, rundlich eiförmige, weißlichgrüne, sonnenwärts rothe Frucht

mit gelbem, festem, süßsaftigem, moschusartigem Fleische. Reift Anfangs September.

Arabische Bohne, s. Feuerbohne.

Arabischer Gummi, Gummi arabicum, Gummi mimosae (lat.), wovon das reinste Gummi etwa 98% Harz oder Gummisubstanz enthält. Dasselbe schmilzt in halbdurchsichtigen, rundlichen, auf dem Bruche glänzenden, geruch- und geschmacklosen Stücken aus der Rinde mehrerer zur Familie der Mimosaceen gehörenden und mit Ausnahme Europas in allen Welttheilen einheimischen Akazienarten. Nach Ehrenberg erhält man es meistens von der drehfrüchtigen Akazie Acazia tortilis (lat.), einem in Arabien, Oberägypten und der libischen Wüste hochgewachsenen schönen Baume; aber auch die gummigebende Akazie, Acacia gummifera, die wahre Akazie, Acacia vera, und die arabische Akazie, Acacia arabica liefern dasselbe. Da, wie schon erwähnt, das Gummi von verschiedenen Akazien gewonnen wird und aus verschiedenen Ländern zu uns kommt, so ist es sehr begreiflich, daß sein Aussehen ebenfalls ein sehr verschiedenartiges ist. Man kann deshalb folgende Hauptsorten unterscheiden:

1) Aechtes arabisches Gummi, auch Torgummi genannt, das in kleineren oder größeren, unregelmäßigen, eckigen oder etwas abgerundeten Stücken von weißlicher, gelblicher oder dunkelweingelber Farbe und in sehr bruchigen Stücken zu uns kommt. Dasselbe ist geruch- und geschmacklos, riecht aber bisweilen etwas säuerlich und löst sich in kaltem Wasser zu einem durchsichtigen Schleime auf.

2) Das Senegalgummi, welches in größeren, mehr abgerundeten, weißlichen, gelblichen oder röthlichen, härteren, mehr durchsichtigen und glänzenden Stücken vorkommt. Ausgesuchte weiße Stücke von beiderlei Sorten nennt man Gummi electum.

Geddah- oder Giddahgummi kommt in rundlichen, dunkelgelben oder röthlichen, wenig durchsichtigen, oft mit einer trüben Schichte überzogenen Stücken vor, die an feuchter Luft zähe werden, beim Kauen an den Zähnen kleben und in Wasser sich nicht vollständig auflösen.

Das Bassoringummi kommt in unregelmäßigen, weißlich oder gelblich durchscheinenden Stücken vor, die beim Kauen einen eigenthümlichen knirschenden Ton von sich geben, sich im Wasser nur zum Theile lösen und auch keinen dicken Schleim bilden. Dort, wo man das Gummi gewinnt, dient es mit Milch zubereitet als ein beliebtes Nahrungsmittel, wird aber dann von Künstlern und Handwerkern, sowie in der gesammten Industrie auf mannigfache Weise verwendet, indem man es entweder als einfaches Klebmittel und als reinen Firniß verwendet, oder es mit anderen Substanzen zur Darstellung einer Menge im Gewerbebetrieb tagtäglich vorkommenden Firnissen verwendet. Namentlich verwendet man dasselbe zur Fertigung der sogenannten wasserklaren Firnisse. Außerdem, daß es in der Technik kaum entbehrt werden kann, ist es aber auch in der Pharmazie von wesentlichem Nutzen.

Arabisches Korn, s. Mais.

Arabische Nüsse, s. Beennüsse.

Arabischer Weihrauch, s. Weihrauch.

Aracacha, s. Aracatscha.

Arachis, s. Erdeichel.

Aracouchiniharz, auch natürlicher Balsam genannt, erhält man von der zur Familie der Amyrideen gehörigen verschiedenblättrigen Icica Aracouchini (lat.), welche in Guiana's Wäldern heimisch ist. Derselbe wird von den Einwohnern als Wundbalsam benützt. Er riecht stark terpentinartig doch angenehm und schmeckt gewürzhaft bitterlich. Er kommt auch auf die Märkte der europäischen Seeplätze und wird außerdem, daß man ihn gewöhnlich in der Pharmazie benützt, in technischer Beziehung zur Darstellung feiner Firnisse verwendet.

Arakatscha ist die gelbe, weiße, zur Familie der Umbelliferen gehörenden Aracacha escutenta (lat.), der eßbaren Arakacha. Die Wurzel ist einjährig, länglich, fleischig und etwas gebogen. Die Knollen sind weißlich gelb, bis 9 Zoll lang und 2 $^1/_2$ dick, mit vielen Faserwurzeln behaftet und einer dünnen Rinde umgeben. Sie ist mehlig und leicht zu verdauen und wird in Columbiea, wo sie einheimisch ist, in großem Umfange cultivirt, ebenso aber auch auf den ostindischen

Inseln. Vor Jahren bestrebte man sich dieselbe auch in Mitteleuropa, namentlich in Deutschland, zu acclimatisiren, um durch sie die Kartoffel zu ersetzen, doch wurden die dahin zielenden Bemühungen von keinem Erfolge gekrönt, sei es, daß das Klima, wie man behauptet, wirklich zu rauh, sei es, daß man die geeignete Auswahl in den Boden nicht getroffen und ihr die rechte Pflege nicht angedeihen ließ. Kurz, man ließ die Sache wieder liegen und wandte sich wiederum mit mehr Eifer der Kartoffelcultur zu, die auch schönere Erfolge lieferte. Indeß wird das in der Arakatscha enthaltene Satzmehl in der Umgegend von Santa fe de Bogota als eine Art Arrow-Root verwendet.

Aracaurienholz ist das Holz der nachgenannten auch Andentannen genannten Bäume, das wegen seiner Härte in den Werkstätten der Holzarbeiter Chili's und der europäischen Seestädte sehr gesucht ist.

Araucariensamen sind die in den großen Zapfen enthaltenen Kerne, welche die zur Familie der Abietineen gehörigen Aracaurienarten tragen, welches größtentheils sehr hohe, schöne und immergrüne Bäume sind. Die Zapfen, die mindestens eine Länge von 6 Zoll haben, wovon einige die Größe eines Kinderkopfs erreichen, enthalten nun die in der Hauswirthschaft der Bewohner von Chili vielfach verwendeten großen Samenkerne, deren Mehlgehalt ziemlich beträchtlich ist.

Arariba ist ein festes Holz, das auch Iriba rosa genannt wird und aus Brasilien zu uns gebracht wird, von gelbröthlicher bis in feuriges Orange übergehender Farbe, das durch Schellakpolitur ein glänzendes Ansehen erhält. Es wird an der Luft allmählig roth.

Araribarinde, von demselben Baume kommend, enthält einen Farbstoff, womit man dauerhaft roth färben kann.

Arbeere, s. Elsebeere.

Arcanna heißt ein röthlichbraunes, zuweilen auch hellröthliches, aus Haiti zu uns kommendes Holz, dessen 1zolliger Splint grau ist. Gewöhnlich kommt es in Blöcken von 6 Fuß Länge und 8—9 Zoll Dicke auf den Markt.

Arbuse, s. Wassermelone.

Arbute, s. Erdbeerbaum.

Arecanuß ist die ovalrunde Frucht der zur Familie der Arecineen gehörigen Palmengattung Pinang. Sie hat die Größe eines Taubeneies und eine gelbe, faserige Schale, die einen Kern enthält, welcher der Muskatnuß sehr ähnlich ist. Die jungen Früchte werden wie die älteren in der Hauswirthschaft als Nahrungsmittel verwendet. Sie berauschen oder betäuben wie der Tabak diejenigen, welche noch nicht daran gewöhnt sind. Deshalb dient dieselbe in Ostindien und anderen Ländern des Orients, zerschnitten und mit etwas gebranntem Muschelkalk vermischt, mit Gewürzen bestreut und in Betelblättern eingewickelt, allgemein als Modekaumittel. Uebrigens liefert die Frucht durch Kochen und Eindicken der Flüssigkeit auch eine Art Katechu und sie gilt ferner auch in der Offizin als ein stark zusammenziehendes Heilmittel.

Arengapalme, s. Zuckerpalme.

Arganholz, s. Eisenholz.

Arintsweide, s. Korbweide.

Aristotelienbeeren sind die Früchte des zur Familie der Homalineen gehörenden in Chili, einheimischen Strauches der Aristotelia, Aristotelia Maqcui (lat.). Dieselben sind rundlich, erbsengros, violett oder weißlich und werden in der Hauswirthschaft entweder als einfaches Nahrungsmittel verwendet, oder, was noch häufiger geschieht, macht man aus ihrem Safte Eis und, mit Trauben gemengt, einen angenehmen aber herben Wein.

Aristotelienholz ist das von dem eben erwähnten Strauche erhaltene Holz, das man hauptsächlich zur Fertigung musikalischer Instrumente verwendet.

Aristotelienrinde, die Rinde des genannten Strauches wird gewöhnlich zu Fertigung von sehr gutem Baste verwendet

Arkirsche, s. Elsebeere.

Arlesbeere, s. Elsebeere.

Arlsbaum, s. Elsebeerbaum.

Arolsbeere, s. Elsebeere.

Aronsstab, s. Aronswurzel.

Aronswurzel, Magen- oder Zehrwurzel, ist die Wurzel des zur Familie der Aroideen gehörenden, im mittleren Europa einheimischen gefleckten Aarons, Arum maculatam (lat.). Sie ist frisch, sehr scharf und brennend von Geschmack und gehört unter die reizend scharfen, schleimauflösenden, purgirenden, äußerlich blasenziehenden Arzneien; trocken ist sie fast ganz milde und mehlig. Da das scharfe Prinzip derselben sehr flüchtiger Natur ist, so ist sie auch durch Dorren und Kochen u. s. w. leicht davon zu befreien. In dieser Weise zubereitet bildet sie in der Hauswirthschaft ein sehr wichtiges Nahrungsmittel. Man bedient sich in England, Frankreich und Holland des Mehls beim Waschen der Leinwand statt der Seife.

Arrow-Root, Pfeilwurzel, westindischer Saleb, ist ein aus der Wurzel der zur Familie der Scitamineen gehörenden rohrartigen Marante, Pfeilwurzel, Maranta arundinacea (lat.) erhaltenes, feines, angenehm schmeckendes Stärkemehl, das als Nahrungsmittel für Entkräftete, Auszehrende, sowie zur Auffütterung der Kinder und gegen Brustaffektionen sehr empfohlen wird. Dasselbe ist dem Weizen-Stärkmehl ähnlich, nur schwerer verdaulich als dieses, und als Kartoffel-Stärkmehl, welches letztere, mit Milch oder Fleischbrühe gekocht, für entkräftete Kinder den Vorzug verdient.

Man hat amerikanisches Arrow-Root, welches man aus den Wurzeln der oben erwähnten m. arundinacea und der maranta indica in Surinam und auf den Bermudasinseln erhält, sodann morgenländisches Arrow-Root, das die fleischigen Knollen der schmalblättrigen und weißblättrigen, ebenfalls zur Familie der Scitamineen gehörigen, in Ostindien heimischen Curcumee liefern. Endlich erhält man aus der sehr bittern und scharfen, durch die Cultur auf den Südseeinseln jedoch milder gewordenen Wurzel der zur Familie der Aroideen gehörenden fiderspaltigen Tacca, Tacca pinnatifida (lat.) gleichfalls ein Arrow-Root, sowie aus der auf Java und den Molukken einheimischen palmähnlichen Tacca, Tacca palmata. Bisweilen wird auch das Cassavamehl unter demselben Namen verkauft.

Artischoke, gemeine Artischoke, golddistelartige Artischoke, Gartenartischoke, Cynara cardunculus (lat.), Artichant (franz.), Common Artischoke (engl.), Curvioto (ital.). Die Artischoke ist ein im südlichen Europa wildwachsendes, im mittleren und nördlichen Europa in Gärten cultivirtes Distelgewächs, das zur Familie der Synantheren gehört, dessen sehr fleischige, sich durch Cultur vorzüglich entwickelnde, ein bitterlich süßes, schleimiges, gelind reizendes Fleisch enthaltende Blüthenknöpfe (der Fruchtboden sammt den Kelchblättern) gekocht, mit Essig zu Salat oder auf andere Weise zubereitet, eine wohlschmeckende, im Ganzen gesunde, vorzüglich in Frankreich und England beliebte Speise geben. Gewöhnlich werden die ebengenannten fleischigen Blumenböden, sowie die Blumendecken gesotten und mit einer Butterbrühe zubereitet auf die Tafel gebracht. Man unterscheidet verschiedene Artischokenarten, die wir hier einzeln unter ihren Varietätennamen kennen lernen werden. Hinsichtlich allgemeiner Gattungscharaktere kann man dieselben nach ihrem äußeren Habitus, dem Bau ihrer Blumenköpfe, so ziemlich in zwei deutlich getrennte Klassen theilen, nämlich in eine geringere französische Varietät mit stachlichen Blättern, kegelförmigem Kopfe, grünen, schmalen, auswärts gebogenen Schuppen und wenig, d. h. sehr unbedeutend entwickeltem Fruchtboden, und dann eine englische Artischokenvarietät von bedeutend besserer Qualität, welche stachellose Blätter besitzt und deren kugelförmiger Fruchtboden weit mehr entwickelt ist, ferner breite, braunrothe, an der Spitze etwas eingebogene Blätter und dickfleischigen Boden hat.

Um die günstigsten Bedingungen für die Artischokenkultur zu erhalten, pflanzt man die Artischoken gewöhnlich in Wurzelsprossen und nicht in Samen, und zwar zu Ende des April oder zu Anfang des Mai. Sie erfordern einen guten, fettgedüngten Boden, viel Raum und der Wurzelstock im Winter eine schützende Decke gegen den Frost. Die Artischoken werden vor der Blüthe, wenn die Kopfschuppen ihre gewöhnliche Farbe zu verändern anfangen, abgeschnitten. — Der aus den Köpfen der Artischoken ausgepreßte Saft wird,

mit gleichen Theilen Wein vermischt, gegen den Scorbut und die Wassersucht empfohlen; ebenso wurde früher die dicke fleischige Wurzel derselben als harntreibendes Mittel angewendet und findet sich auch heute noch in manchen Pharmakopäen aufgezeichnet.

Artischoke, gemeine, s. Artischoke.

Artischoke, golddistelartige, gehört zu den oben angegebenen von geringerer Qualität, gleichwohl wird sie in Frankreich sehr cultivirt und kommt dort in großen Massen auf den Markt, von wo sie nach allen Bezirken des Landes verführt werden. In neuerer Zeit hat man auch Versuche angestellt, sie als ein Surrogat für Lumpen zur Papierfabrikation zu verwenden, und sind in England schon einige Versuche hiemit angestellt worden, die in nahe Aussicht stellen, daß die bis jetzt noch nicht sehr geschätzte Artischoke eine bedeutende industrielle Pflanze werden wird. Ihre Cultur erfordert keine besondere Sorgfalt und sie vergilt durch entsprechende Ergiebigkeit die geringste Sorgfalt, welche man auf sie verwendet.

Artischoke, grüne französische, hat kleine, schmale, beinahe kegelförmige Köpfe mit grünen, nach außen gebogenen Schuppen. Auch mit dieser Varietät wurden in der eben genannten Hinsicht Versuche angestellt, die bis jetzt sehr günstige Erfolge in Aussicht stellen. Jedenfalls wird man sie zur Verwendung der schweren Papiere verwenden können.

Artischoke, rothe oder violette Artischoke, Kugelartischoke mit großen Blumenköpfen, braunen, einwärts gebogenen Schuppen und dicken fleischigen Blumenböden. Auch diese Varietät hat sich bei Versuchen sehr günstig gezeigt.

Aruzananwurzel, die auch unter dem Namen Isterenkh vorkommt und in Persien einheimisch ist, wird daselbst zu Liebes- und Zaubertränken verwendet.

Arve, Zirbelföhre, Pinus cembra, ist ein zur Familie der Coniferen gehörender, im mittleren Europa einheimischer Nadelholzbaum, dessen ziemlich grobes Holz wenig Glanz hat. Sein Kern ist gelbroth, sein Splint gelblichweiß und sein spec. Gewicht trocken 0,36—0,51. Dasselbe ist dauerhaft.

Arveln heißen die Samen der eben genannten Zirbelföhre, aus welchen in vielen Gegenden ein gutes Oel geschlagen wird.

Aspalatholz, Rhodiser Dorn, kommt von der auf Malakka heimischen Aquilaria malaccensis. Es ist schweröllig, mit einer grauen Rinde umgeben und von etwas bitterem Geschmack. Es wird zum Parfümiren u. dergl. gebraucht, und die Tischler und Ebenisten verfertigen daraus allerlei schöne Möbel und kostbare Hausgeräthe, z. B. Schreibtische, Toiletten, Kistchen und sonstige Nippsachen, wird aber auch zu eingelegten Arbeiten benützt.

Aspe, Espe, Zitterpappel, Populus tremula, ein zu der Familie der Salicineen gehörender und in Deutschland heimischer Laubholzbaum, dessen Holz ziemlich grob und ziemlich glänzend, dabei gelblichweiß oder weiß ist. Saftgehalt 0,27 bis 0,56, sehr weich, leicht und schönspaltig, schwindet im Halbmesser auf 0,98—0,97, in der Sehne 0,94—0,92, in der Länge 0,9998—0,9947, Elastizität offizinell 865—1566, Zerreißungsfestigkeit 3,38—8,14, Beugungsfestigkeit 776 bis 866, wenig biegsam, brennt ausnehmend schnell und heftig, neigt aber etwas zum Auslöschen und bedarf daher etwas starken Zug. Die Kohle glüht ungern fort. Im Trockenen verbaut ziemlich dauerhaft, weniger im Freien. Unter Wasser soll es breiartig werden. Oefters waldrissig.

Asphodilknollen sind die Knollen der zur Familie der Liliaceen gehörenden Pflanzengattung Asphodelus, welche in der neuesten Zeit zur Zucker- und Spiritusbereitung empfohlen wurden, wobei 100 Gewichtstheile solcher Knollen 8% absoluten Alkohol geben.

Assynenholz heißt das vom kaspischen und schwarzen Meer in 2 — 2½ Zoll starken Stücken zu uns kommende türkische Eichenholz, das wegen seiner Härte in Europa zu Rollen und Maschinentheilen verarbeitet wird.

Atlasapfel, großer schätzbarer Apfel aus der Familie der Renetten. Stielwölbung breiter und flacher als die um die große, tief eingesenkte, mit Rippchen umgebene Blume, Stiel kurz, Schale bei der Reife schön gelb, sonnenwärts sanft

carmoisinroth angelaufen, durchgängig mit grauen, von einem weißen Monde umgebenen Punkten besäet. Fleisch gelblich, zart, von süß weinsäuerlichem, gewürzhaftem Geschmacke. Reifezeit Oktober, Dauer bis Ostern.

Atlasbeere, s. Elsebeere.

Atlasbirn, eine gute Winterbirne, wie ein Apfel gestaltet, mit gelber, glatter, wie Seide glänzender Schale, buttrigem, süßem Fleische, von Januar bis März genießbar.

Atlasholz, westindisches, atlasähnliches Holz, das von der ferolia guianensis erhalten wird, daher man es auch Ferolenholz nennt, wird besonders in England zu feinen Tischlerarbeiten verwendet. Das Holz ist hart und porös, mit vielen glänzenden Harztheilchen zwischen den Fasern. Es ist bald kastaniengelb (Satinholz), dem Nußbaumholze gleichend, bald hellgelb wie Zirbelholz, bald roth und dabei schattirt oder mit melligen Adern durchzogen. Durch Veränderung im Schnitt verstehen die Tischler seine Zeichnung sehr zu vermannigfachen, und es eignet sich daher vortrefflich zu eingelegter Arbeit, da es zumal eine schöne Politur annimmt. Man bringt es von den Antillen, Cayenne, Rio Grande und anderen Gegenden Brasiliens.

Attichbeeren sind die Früchte des Attichhollunders, Zwerghollunders, Wasserhollunders, Sambucus ebulus, eines zur Familie der Caprifoliaceen gehörenden und in Deutschland heimischen Strauches, die schwarz von Farbe, mit einem Zusatz von Essig und Alaun einen Farbestoff liefern, womit man Leder und Leinwand blau färbt.

Augiafirniß erhält man von der zur Familie der Garinaceen gehörenden Augia chinensis. Es ist dieß der harzige, aus der Rinde fließende Saft, welcher den ächten chinesischen Firniß liefert, und zwar des in China und Cochinchina wachsenden Baumes.

August-Calvill, weißer Sommercalvill. Plattrunde, gegen die Blume hin stark höckerige Frucht mit grünlichgelber, weiß punktirter Schale und mildem, süßsäuerlichem, jedoch etwas saftlosem Fleische.

Augustkirsche, **Erfurter**, mittelgroße, beinahe kugel-

förmige Frucht, glänzend, dunkelrothschwarz, Fleisch weich, dunkelroth, zerfließend saftig, angenehm säuerlich und etwas süß. Saft häufig sehr färbend.

Avignonbeere, s. Gelbbeere.

Awehlpflanze ist eine Oelpflanze, welche die Mitte zwischen Reps und Rübsen hält und im Jahr 1840 aus Belgien in Deutschland eingeführt wurde, wo sie wegen mehrerer Vorzüge bereits eine große Verbreitung gefunden hat.

Ayac heißt eine Art Gelbholz.

Azerole, Azerolbirne, Azerolmispel, Azerolapfel, Azerolweißdorn, Azerol, welsche Espel, Azerolier, Epine d'Espagne (franz.), Azarole (engl.), Azzarolo, Azzarola (ital.), gehört zur Familie der Pomazeen und ist im südlichen Europa und im Oriente einheimisch. Die großen, rundlichen Früchte sind bei der Reife schön roth. Dieselben sind süßlichsäuerlich, dabei sehr wohlschmeckend, weswegen sie sowohl roh als eingemacht genossen werden.

Azerolenholz, das Holz des ebengenannten Baumes, ist hart und weiß und findet zahlreiche Verwendung in den Werkstätten der Holzarbeiter. Das Holz gehört zu den Laubhölzern.

Bablah, Galle d'Inde. Es sind die Schoten der zur Familie der Mimosaceen gehörenden und in Afrika einheimischen Acacia nilotica, die mit einem grünlichen Ueberzuge aus Afrika hie und da auch unter dem Namen Neb-Neb zu uns kommen und die dünnschalig und gelblich sind. Dieselben werden statt der Galläpfel zur Tintenbereitung, Malerfarbe, in der Gerberei, sowie in der Pharmazie verwendet.

Babylonisches Gummi, s. Arabisches Gummi.

Backapfel, englischer. Englischer Costardapfel, Costard Apple (engl.). Große, mehr plattrunde, unregelmäßig gerippte, mit hellstrohgelber oder grünlichweißer, sonnenwärts hellcarmoisinrother, gestreifter und verwaschener, und hie und da mit braunen Warzen versehener Schale. Reift Mitte Oktober und ist zum Rohgenuß, wie zur Küche und zum Dörren ausgezeichnet.

Backapfel, gestreifter. Groß, breit, etwas gerippt, mit goldgelber, sonnenwärts unregelmäßig abgesetzt, carmoisinroth gestreifter und verwaschener Schale. Das Fleisch ist grobkörnig, saftreich und hat einen säuerlichen Geschmack. Reift vom Oktober bis zum April.

Backapfel, rother. Große, unmerklich und abgesetzt gestreifte Frucht, mit saftreichem und angenehm säuerlichem und gewürzhaft schmeckendem Fleische. Ein Wirthschaftsapfel, der sich besonders zum Backen eignet.

Badian, s. Sternanis.

Baducca, malabarische Capper.

Bahamaholz, eine Sorte Brasilienholz, s. d.

Balsaholz, ein südamerikanisches leichtes Holz, das man vorzugsweise zu Bleistifteinfassungen verwendet.

Balsam, canadischer, wird von der zur Familie der Coniferen gehörenden Balsamtanne, Abies balsamea, welche mit der Edeltanne sehr nahe verwandt und von Virginien bis Canada in den Bergwäldern zu Hause ist, gewonnen. Unter allen Terpentinsorten ist diejenige, welche aus diesem Baume fließt und Canadischer Balsam genannt wird, die feinste und beste. Er ist dünnflüssig, grünlich oder blaßweingelb, ganz klar und durchsichtig, riecht angenehm balsamisch, schmeckt milde balsamisch bitterlich, dann kratzend scharf und wird in Europa häufig durch Zusatz von venetianischem Terpentin verfälscht. Ein erwachsener Baum ist so reich an diesem Stoffe, daß er jährlich einige hundert Flaschen liefert. Auch die Canadische Tanne, Hemloks- oder Schierlingstanne, soll den Canadischen Balsam liefern. Im Ganzen ist sie jedoch wenig harzig. Der Canadische Balsam wird wie der Terpentin angewendet.

Balsam, grüner, s. Marienbalsam.

Balsam, Karpathischer, fließt im Frühjahr von selbst aus den Spitzen der Zweige der zur Familie der Coniferen gehörenden Zwergkiefer, Krummholz, Knieholz, Pinus Premilio. Es ist ein Balsam von sehr starkem, feurigem Geschmacke und durchdringendem Geruche und der auch Krummholz oder ungarischer oder Kapathischer Balsam genannt wird. Er kommt

in der Anwendung ebenfalls mit dem Terpentin überein, auch wird er sehr häufig mit Wachholder- oder Terpentinöl verfälscht.

Balsampappel, Populus balsamifera, gehört zur Familie der Salicineen und ist in Nordamerika heimisch. Kernbaum mit breitem Splint, Holz ziemlich grobglänzend. Kern braun, Splint gelblichweiß. Geruch des Kerns selbst noch bei trockenem Holze nach gegerbtem Leder. Saftgehalt, 0,36—0,45. Spec. Gew. grün, 0,74—0,92; trocken, 0,52—0,59. Sehr weich, leicht spaltig, ziemlich glatt, dabei faserig, seidenartig, schwindet im Halbmesser auf 0,98, in der Sehne 0,93.

Bambus, Bambu oder Bambusrohr, kommt von der zur Familie der Gramineen gehörenden und in Ostindien einheimischen Pflanzengattung Bambus, und zwar von dem gemeinen Bambusrohre, Bambusa arundinacea, und es sind die jungen zarten Stengel, die gewöhnlich zu Spazierstöcken benützt werden. Aus dem erwachsenen, sehr harten Holze aber werden in Indien Meubles, Häuser und Schiffe, aus dem in langen Streifen geschnittenen Rohre, Matten, Körbe u. s. w. verfertigt. Auch andere in Peru und Quito heimischen Varietäten liefern Produkte zu diesem Zwecke.

Bambuszucker, s. Tabaxir.

Bananen sind die Früchte des zur Familie der Musaceen gehörenden, in Ostindien einheimischen Pisangs, musa paradisiaca, die in vielen Gegenden das Hauptnahrungsmittel bilden. Sie werden sowohl halbreif als auch ganz ausgereift, roh oder gekocht, gebraten, als Brod oder sonst noch auf verschiedene Weise zubereitet, täglich in der Hauswirthschaft verwendet. Bei den meisten Varietäten schmecken sie süß, etwas mehlig, feigenartig, bei einigen auch säuerlich oder etwas herb. Man bereitet aus ihnen durch Gährung auch eine Art Wein.

Barbadoskirschen sind die Früchte der zur Familie der Malpighiaceen gehörenden und in Westindien heimischen kahlen Malpighie, die von süß-säuerlichem, angenehmem, fast himbeerartigem Geschmacke sind und in Westindien, sowie in Südamerika in der Hauswirthschaft zahlreiche Verwendung finden und in neuerer Zeit auch exportirt werden.

Barbarisches Gummi, s. arabisches Gummi.

Bärentraubenblätter, welche man von der zur Familie der Ericaceen gehörenden, im nördlichen Europa einheimischen Bärentraube, Arctostaphylos officinalis erhält, liefern einen Farbestoff, womit man schwarz, grau oder dunkelbraun färbt, ferner dienen dieselben zum Gerben des Leders, insbesondere des Saffians, und endlich mengt man sie auch unter den Rauchtabak.

Bärlappenmehl ist der Antherenstaub der zur Familie der Lycopodiaceen gehörenden gemeinen Bärlappe, Licopodium claoatum, die in etwas höher gelegenen Wäldern heimisch ist. Dieses feine, blaßgelbe, fettiganzufühlende Pulver, das ohne Geruch und Geschmack, und mit Wasser nicht mischbar ist, wird als Blitzpulver zur Erzeugung der Theaterblitze verwendet und dient ferner zur Erzeugung einer raschen Flamme, sowie auch um Wein vom Umschlagen abzuhalten, und endlich verwendet man es hauptsächlich als Streupulver auf wunde Stellen bei Kinder.

Barholz heißt eine Sandelholzart aus Angola und aus Zaboon, man zieht jedoch erstere vor.

Barille erhält man von dem zur Familie der Chenopodineen gehörenden und in Spanien heimischen Salzkraut. Es ist die beste Sorte der im Handel vorkommenden Soda, weshalb man das Salzkraut an dem spanischen Litorale in großer Menge cultivirt.

Baroskampher kommt von dem zur Familie der Laurineen gehörenden und in Ostindien einheimischen Kampherbaume, Dryobalanop Camphora. Man haut zu diesem Zwecke einfach die Bäume an, und zwar sehr häufig mehr als 100 derselben, bis man endlich einen guten trifft, den man sofort fällt, bei welchem dann der Kampher oft armsdick in der Mitte liegt. Ein mäßiger Baum gibt ungefähr 11 Pfund. Dieß ist der Kampher, den Sumatra liefert, der jedoch so kostbar ist, daß er unvermischt gar nicht nach Europa kommt, indem ihn die Japanesen immer ganz aufkaufen.

Barrater heißt eine Art schwarzes, wohlriechendes Holz, welches aus Guyana in Amerika zu uns gebracht und hauptsächlich zu Räuchermaterial verwendet wird.

Bartweizen erhält man von der zur Familie der Gramineen gehörenden Pflanzengattung Bartweizen, es ist ein gegrannter Weizen, der ein stärkeres Stroh liefert und weniger dem Brand und Roste ausgesetzt ist. Unter den vielen Varietäten sind folgende die besseren: 1) Gemeiner, weißer Bartweizen ist eine gute Winterfrucht, auch die Sommerfrucht dieser Varietät ist sehr mehlreich; insbesondere ist aber das Korn des braunen, gemeinen Bartweizens sehr schön. Es liefert zwar ein etwas gelbliches Mehl, aber dasselbe ist kräftig und zu jedem Gebrauche äußerst tauglich.

Barwood, s. Brasilienholz.

Baryxylonholz liefert der zur Familie der Mimosaceen gehörende und in Cochinchina einheimische Baum Baryxylon rufum. Es ist ein röthliches, sehr schweres Holz und das festeste Bauholz, welches in Handel kommt und in Europa zu Walzen, Instrumenten und Maschinen verwendet wird.

Bassoragummi, das man von einer zur Familie der Mimosaceen gehörenden Acazienart erhält, besteht aus unregelmäßigen, weißlichen oder gelblichen durchscheinenden Stücken, die beim Kauen einen eigenthümlich knirschenden Ton von sich geben, sich im Wasser nur zum Theile lösen und auch keinen dicken Schleim bilden. Es kommt mit einem mehligen Ueberzug in 3 Zoll langen Stücken nach Europa und dient als Surrogat des Tragantes in Kattundruckereien.

Bast ist die faserige Unterlage der Rinde eines Pflanzenstengels. Besonders jener von Baumstämmen und namentlich der der Lindenstämme wird zu verschiedenartigen Bastgeflechten, wie Seilen, Decken, Matten u. s. w. verwendet.

Bast wird in Ostindien von mehreren Bäumen, nachdem man ihn wie Flachs geschlagen, geröstet und gesponnen hat, zu mehreren feinen Geweben benützt, welche wegen des starken Glanzes der Bastfasern viele Aehnlichkeit mit der Seide haben.

Bastardcedernholz ist ein zähes Holz, das aus Jamaika zu uns gebracht wird und zu Wagner- und Stabholz sich sehr eignet.

Bastard-Ebony, s. v. w. Salmoniholz.

Batisasche liefert der zur Familie der Tarineen gehörende, am Seegestade Westindiens einheimische, 4' hohe Batisstrauch, woraus man eine Soda gewinnt, die vorzüglich zur Glasbereitung verwendet wird.

Bauerntheriak ist eine geringere Sorte des Theriak.

Baumhaselnuß ist eine rundliche, oben glatte, buschweise stehende Nuß. Sie hat eine dicke, harte Schale und einen vollen, festen und süßen Kern. Man verwendet sie als Nahrungsmittel, sie liefert aber auch ein süßes, dem Mandelöle ähnliches Oel.

Baumkien ist der Kien aus dem fetten Kerne alter Kiefern.

Baumöl, s. Olivenöl.

Baumwolle, Kuttun (arab.), Cotton, Cottonwool (engl.), Coton (franz.), Cotone (ital.), Algedon (span.), Katoen (holl.) sind die wolligen Fäden der Fruchtkapsel der in Ost- und Westindien einheimischen Varietäten der Baumwollpflanzen, die eine Menge Varietäten zählt. Der Baumwollbaum, wahrscheinlich die Mutterpflanze, zählt fünf Varietäten, die eine röthliche, rothgelbe, schmutzigweiße, graue und bräunliche Baumwolle liefern, die aber alle kurzfaserig sind und, da sie nur zu Matratzen und dergleichen Dinge sich tauglich zeigen, nicht ausgeführt werden. Dagegen liefern die Baumwollstauden, namentlich die krautartigen Baumwollpflanzen, bessere Sorten, die einen der wichtigsten Handelsartikel ausmachen. Man unterscheidet im Allgemeinen die Baumwolle nach ihrer Farbe, sodann nach der Länge, Stärke und Feinheit ihrer Fasern. Und um sich in der Masse von verschiedenen Baumwollsorten zurecht zu finden, benennt man dieselben nach dem Orte, wo sie erzeugt worden sind. Die längste, feinste und gleichförmigste ist die Sea-Island-Baumwolle, welche gelblichweiß und seidenartig glänzend ist. Die kurze Georgia ist kurzhaarig, weiß und nicht so zähe und daher auch von weit geringerem Werthe. Die Baumwollstaude selbst zerfällt in fünf verschiedene Varietäten und gehört der Familie der Malvaceen an. Die Arten, welche gewöhnlich in Ostindien cultivirt werden, liefern bis jetzt ein Produkt, das allein in

Europa noch nicht verwendet worden, sondern gewöhnlich mit der Baumwolle aus Nordamerika gemischt wurde. Man verwendet die Baumwolle im Allgemeinen zur Fabrikation von Garnen und Geweben aller Art.

Die am meisten in Anwendung kommenden Baumwollenarten sind nun folgende: Sea-Island oder lange Georgia, die längste, feinste und gleichförmigste, gelblichweiß, seidenartig glänzend, deshalb auch wie wir bereits erwähnt, am meisten geschätzt; Georgia oder Upland-Georgia, kurzhaarig, weiß und nicht so zähe; Mobile, glänzend weiß; Alabama, Tennesse, kürzer und gröber; Louisiana, bläulichweiß, ziemlich lang und sanft; New-Orleans, kurz ohne Glanz, ohne Milde, im Angriff grob; Pernambuko, Paraiba, gelblichweiß, schwach glänzend, lang, fein, weich und fest; Aracati, Ceara, etwas härter und spröder; Demerara, von sehr verschiedener Beschaffenheit, wie alle Guyanasorten, im Allgemeinen etwas grob und von geringer Geschmeidigkeit; Barbados, weiß, glänzend, lang und zart, weich und fest; Laguayra, etwas grob hart und nicht von großer Festigkeit; Chartagena, von langem, festem Haar, unrein, schwer aufzulockern und grob; Peru, zwar gering, doch zu manchen Verwendungen sehr nützlich; Jumel und Maki, ägyptische Baumwollsorten, sind röthlich- oder gelblichweiß, fein, ziemlich lang und unrein; Smyrna, sehr weiß, hat Mittellänge und ist nicht unrein; Surate, weißgrau, gelblich, zart, lang, glänzend und unrein; Madras, ähnlich der vorhergehenden, jedoch von geringerer Qualität; Bengal ist die gewöhnlichste der ostindischen Sorten, gelblichweiß, wenig glänzend, kurz, rauh und trocken.

Bdellium ist ein gummiharziger Soff, welcher in mehr oder weniger dicken, meist rundlichen Stücken vorkommt, die grünlichgelb, grünlich oder röthlich von Farbe, oft halb durchsichtig sind und am Bruche wachsartig glänzen. Der Geruch ist aromatisch myrrhenartig, jedoch etwas schwächer, der Geschmack bitter und scharf. Außer diesem, dem sogenannten ägyptischen Bdellium, das man von der in Oberägypten heimischen, zur Familie der Palmen gehörenden Dumpalme

erhält, hat man auch noch ein arabisches und indisches Bdellum, das sich in rundlichen oder eckigen, gelben, röthlich- oder bräunlichgelben, selbst schwarzbraunen Stücken von sehr verschiedener Größe findet. Dasselbe ist an den Kanten durchscheinend, am Bruche fettglänzend, riecht schwach aber eigenthümlich, schmeckt bitter balsamisch und wird wie das erste zur Darstellung von Räucherstoffen verwendet.

Beenuß ist die Nuß des zur Familie der Papilionaceen gehörenden und in Ostindien und Aegypten heimischen Beenußbaumes. In einer äußeren grauen, harten und dünnen, dreiklappigen, hülsenartigen und einer inneren dicken, schwammigen, weißen Schale ist ein drastischer, ölreicher, eiförmig dreieckiger, haselnußgroßer, geflügelter Kern von bitterem, scharfem Geschmacke. Die unreifen nicht scharfen Früchte werden im Oriente gegessen.

Beenußöl, Beenöl, erhält man aus den ebengenannten Kernen. Es ist hellgelb, dichtfett, geruchlos, dem Olivenöl an Geschmack ähnlich. Dasselbe wird erst bei 25° ganz flüssig und nicht leicht ranzig. Es wird besonders in Aegypten bereitet und viel nach Italien ausgeführt, wo man es zur Bereitung wohlriechender Oele benützt, indem man wohlriechende Blumen, z. B., Jasmin, Orangenblüthe u. dgl., schichtweise mit in Beenöl getränkter Baumwolle in einem Gefäß der Sonne aussetzt, dies mehrere Male wiederholt und dann die Baumwolle auspreßt.

Beergelb ist eine gelbe Malerfarbe, die man in Holland aus dem Safte des Kreuzdorns erhält.

Beifußkraut, des gemeinen Beifußes (Artemisia vulgaris), der an Wegen, Hecken, Zäunen, Bach- und Flußufern, Schutthaufen, Mauern u. s. w. wächst, färbt die Wolle, wenn man sie mit Wismuth zubereitet, olivengrün.

Beinwell. Die Wurzel von Simphytum officinale, einer bekannten, zur Famile der Asperifolien gehörenden Pflanze, welche schwarz oder dunkelbraun, lang, fleischig, Daumensdick, inwendig weißlich, ohne Geruch und von schleimigem Geschmack ist, liefert eine Abkochung, die zum Appretiren von Zeugen und als Schlichte verwendet werden kann.

Benjamingummi, s. Benzoe.

Benkentjinholz ist ein gelbes und braunes Holz, das aus Surinam kommt und zu Tischlerarbeiten verwendet wird.

Benzoe, Benzoegummi, Benzoeharz, Gummi Benzois, Resina Benzois, Asa dulcis (lat.), ist der aus der Rinde und dem Holze des zur Familie der Styracineen gehörenden, auf Sumatra und Java einheimischen Benzoebaums fließende Balsam. Dieser an der Luft trocknende Balsam hat einen starken und angenehmen Geruch und einen süßlichen stark balsamischen Geschmack. Man unterscheidet im Handel drei Sorten: die eine, welche erst seit kurzer Zeit in Handel kommt, besteht aus lauter unzusammenhängenden, hell- oder röthlichgelben, bestaubten auf dem Bruche milchweißen, schwachglänzenden Körnern. Die zweite Sorte, welche auch Mandelbenzoe genannt wird, besteht aus gelblichweißen, oft mandelartigen Körnern, die zu großen trockenen Massen zusammengebacken, und deren Zwischenräume häufig von einer röthlichgelben oder bräunlichen Masse ausgefüllt sind. Wenn die Menge der letzteren die vorhandenen Körner überwiegt, so nennt man diese dritte Sorte gemeine Benzoe. Alle diese Sorten enthalten 20 Procent an Benzoesäure, dann ein gelbes, in Aether lösliches, und ein braunes, in Aether unlösliches Harz. Man verwendet die Benzoe, ihres angenehmen vanilleartigen Geruches wegen, zu verschiedenen Firnissen für Tabaksdosen und Spazierstöcken und zu Ofenlack.

Berberisbeeren sind die Früchte des zur Familie der Berberidineen gehörenden gemeinen Berberitzenstrauches, Berberisstrauchs, Erbselenstrauchs, gemeinen Sauerdorns, Berberitzenstaude, Weinscharls, Erbsichs, Sauerachs, Weinschädlings, Weinnägeleins, Weinschierlings, Weinzäpfels, Weinäugleins, Essigdorns, Erbselbeere, Pfaffelbeere, Prummelbeere, Reißbeere, Rhabarberbeere, Posselbeere, Salsendorns, Mitscherlings, Erbselen, Irbselen, Berberis vulgaris (lat.), Epine vinette (franz.), Belberry (engl.). Es sind länglich-walzenförmige, schön scharlachrothe, seltener dunkelviolette Beeren, die 1 bis 3 länglichtrunde gelbliche Samen enthalten. Dieselben haben einen rothen, färbenden, sauren und zusammen-

ziehenden Saft, weßhalb man sie seltener roh genießt, dagegen kocht oder trocknet man sie und genießt sie besonders mit anderem Obste oder mit Zucker und Essig eingemacht. Auch bereitet man aus denselben ein angenehmes Gelee, Essig und Branntwein. Der Saft derselben wird auch statt des Citronensaftes zur Darstellung des Punsches verwendet, und mit Wasser vermischt gibt er ein angenehmes kühlendes Getränk, mit Alaun oder Essig eine rothe Farbe, die man als rothe Tinte benützen kann. Varietäten sind: Berberitze mit violetten Früchten, Berberitze mit dunkelrothen Früchten und Berberitze mit vielen Stacheln und rauhen Früchten.

Berberisholz. Das gelbe, feste und feine Holz des Berberisstrauches wird zum Färben verwendet, sofern dasselbe einen gelben Farbestoff liefert. Auch verwenden es die Drechsler zu eingelegten Arbeiten.

Berberisrinde liefert, wie das Holz des Berberstrauches einen Farbestoff, womit man die Wolle gelb, und wenn man denselben mit Eisenvitriol versetzt, dunkelolivengrün zu färben vermag; ferner benützt man dieselbe in Rußland und Polen zum Färben des Saffianleders.

Berberiswurzel liefert gleichfalls einen gelben Farbestoff, womit man die Holzwaaren färbt, der aber auch als Malerfarbe in der Miniaturmalerei Verwendung findet.

Bergahornholz, s. Ahornholz.

Bergamotten sind apfelförmig plattgedrückte Birnen mit entweder buttrigem oder auch etwas brüchigem, wohlriechendem Fleische. In Asien einheimisch, kamen sie aus Italien und Frankreich zu uns.

Bergamotte rothe, Bergamotte rouge (franz.). Eine 2 Zoll lange und 2 1/4 Zoll breite, plattgedrückte, bauchige, an der Blume sich aber abrundende, am Stiele öfters stumpf zugespitzte Birne mit rauher, gelblichgrüner, bräunlichroth angeflogener, zimmtbraun rostiger und graupunktirter Schale und körnigem, mittelmäßig saftigem, angenehmem Fleisch. Sie ist eine ausgezeichnete Tafel- und Wirthschaftsbirne.

Bergamotte von Soulers, Bergamotte de Soulers, Bonne de Soulers (franz.). Eine 3 Zoll lange und 2 3/4 Zoll breite,

länglich eiförmige, stark bauchige, an der Blume breit abgestumpfte, am Stiele kurz abgestumpfte Birne, mit feiner, glatter, erst grüner, dann gelber mit grünen Punkten, die auf dem Lager heller werden oder sich ganz verlieren, übersäter Schale und gelblichem, butterigem, saftigem, süßem und aromatischem Fleische.

Bergamottcitronen, (C. Bergamia Riss); in Italien Cedri pergamotti, eine Art größerer und kleinerer birnförmiger Citronen, die man da auch Piretti nennt. Aus ihr wird die Bergamottessenz oder das Bergamottöl bereitet, das von Messina, Genua, Neapel, Triest in kupfernen Flaschen zu uns kommt und in der Parfümerie verwendet wird.

Bergzuckerbalsam erhält man von der zur Familie der Amyrideen gehörenden in Bergwäldern auf St. Domingo heimischen balsamischen Hedwigia. Es ist ein heller, durchsichtiger, ziemlich dunkelrother, stark aber nicht angenehm aromatisch riechender Balsam, der daselbst in großem Ansehen steht und wie alle andern Balsame in der Industrie Verwendung findet.

Bermudisches Cedernholz erhält man von der zur Familie der Coniferen gehörenden und auf den Bermuda- und Bahama-Inseln einheimischen Bermudischen Ceder. Es ist ein röthlich hellbraunes, sehr stark riechendes Holz, das den Hauptreichthum der Bewohner der Bermuden ausmacht, sofern es einen wichtigen Handelsartikel bildet.

Bertholletiarinde erhält man von der zur Familie der Lecythideen gehörigen Bertholletia excelsa, welcher in den Wäldern des Orinoko heimisch, und die zur Fabrikation von Schwamm verwendet wird.

Besi de la Motte, eine meist runde, seltener längliche Birne, mit anfänglich grüner, später gelblicher, rauher und zahlreich grau punktirter Schale und weißem, sehr saftigem, süß schmeckendem und bergamottartig riechendem Fleische. Reift im Dezember.

Betaharz, s. Colophonium.

Bickbeere, s. Heidelbeere.

Bietigheimer, s. rother Stettiner.

Bijilholz, ein Holz aus Surinam, das in Holland zu mancherlei Holzarbeiten verwendet wird.

Bimans-Sapan heißt in Holland die kleine dünnere Sorte des ostindischen Rothholzes. Es hat seinen Namen von der Pimainsel in Ostindien.

Binsen sind die blattlosen Stängel mehrerer Pflanzengattungen, insbesondere aber jener zu den Familien der Junceaceen und Cyperoydeen angehörenden Binsen- und Binsengräsern. Dieselben dienen wegen ihrer Consistenz zum Anheften und Binden von Gewächsen u. dgl., zum Theil aber auch zur Bereitung von allerlei Flechtwerk, Körben, Matten und Decken, können ferner zum Dachdecken und zum Berohren von Wänden gebraucht werden. Die Binsen müssen jedoch für alle Verwendungsarten grün geschnitten und getrocknet werden.

Binsenwatte ist eine feine seidenartige Wolle aus den Fruchtknöpfen mehrerer Arten des zur Familie der Cyperoideen gehörenden Wollgrases, insbesondere von Er. polystachyon. Sie kann unter andere Wollengattungen gesponnen werden, für sich allein ist sie jedoch zu kurz.

Birkenholz gewinnt man von den zur Familie der Betulaceen in Europa und Nordamerika einheimischen Birken, nämlich: der weißen Birke, der schwarzen Birke, der wohlriechenden Birke, der Zwergbirke, der Brockenbirke, der strauchartigen Birke, der Pappelbirke, der hohen Birke und der zähen Birke. Das Holz der weißen Birke ist ziemlich fein, ziemlich glänzend, gelblich oder röthlich weiß. Saftgehalt 0,24—0,33; Tränkung ziemlich schwer; spec. Gewicht: grün 0,80—1,09, trocken 0,51—0,77; weich, sehr schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,98—0,95, in der Sehne 0,94 bis 0,91, in der Länge 0,9985. Elasticitätscoeffizient 946 bis 1453; Zerreißungsfestigkeit 3,14—6,48; Beugungsfestigkeit 9,19—10,27; nach Aelteren 6,5—10,0. Wenig biegsam, brennt gern und mit großer, ausnehmend lebhafter, aber stiller Flamme und raucht auch sehr wenig. Dauer unter allen Verhältnissen nur kurz; öfters Kröpfe und maseriger und wimmeriger Wuchs. Das Holz der schwarzen Birke

gleicht dem der vorhergehenden, sein Saftgehalt ist 0,32 bis 0,44, angeblich schwerer als das weiße Birkenholz. Weich, äußerst schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,96 bis 0,95, in der Sehne auf 0,94—0,91. Im Allgemeinen ist das Holz sämmtlicher Birkenarten durchschnittlich weiß und zäh, gibt ein vorzügliches, leicht entzündliches Brennholz, das sich zum Buchenholz wie 310 : 360 verhält, und dient seiner Zähigkeit wegen zu verschiedenartigem Nutzholz für Böttcher (zu Reifen), Wagner, Muldenhauer und Tischler.

Birkenknospen liefern einen schönen gelben Farbestoff für Linnen, und mit dem Safte destillirt geben sie eine dem Mekkabalsam gleichkommende Substanz.

Birkenkohle, welche man vom Birkenholze gewinnt, dient besonders zu chemischen Arbeiten, weil sie ein beständiges lebhaftes Feuer unterhält und weniger schädliche Dämpfe entwickelt.

Birkenlaub liefert durch Behandlung mit Alaun und Einkochen mit Thonerde ein Schüttgelb.

Birkenmaser liefert die Birkenwurzel den gröbsten, der Stamm den zähesten und die Aeste den feinsten und seltensten, der zu allerhand Drechslerwaaren, als Dosen, Pfeifenköpfen, Gewehrschäften u. dgl. verwendet wird.

Birkenrinde ist sehr brennbar und wird daher statt Kien häufig zum Anzünden benützt. Da sie der Fäulniß widersteht, so wird sie in nördlichen Gegenden zur Bedeckung der Dächer, zur Verfertigung von Schuhen, Körben und Stricken, sowie zum Ueberzug von allerhand Hausgeräthen verwendet; auch kann sie in der Gerberei als Surrogat der Eichenrinde dienen.

Birkenruß, den man durch Verbrennen des Birkenholzes gewinnt, gibt die beste Druckerschwärze und kann zur Darstellung von Tuschen und Malerfarben verwendet werden.

Birkensaft erhält man durch Anbohren des Birkenstammes, der im Frühjahr, wenn der Schnee zu schmelzen beginnt, insbesondere reichlich aufsteigt. Aus demselben bereitet man im Norden den Birkenwein und Birkenmeth und durch saure Gährung den Birkenessig.

Birkentheer wird in Rußland durch Destillation der Birkenrinde dargestellt, welcher zur Bereitung der Juchten und auch zur Darstellung von Wagenschmiere verwendet wird.

Birn ist die Frucht des zur Familie der Pomaceen gehörenden Birnbaums, die man nach ihrer Form in sechs Klassen bringt: 1) Apfelbirn, sie ist gegen die Blume hin kugelrund; 2) länglichtrunde Birn, daselbst spitzig; 3) plattrunde Birn, daselbst platt; 4) gegen den Stiel hin scharf zugespitzt; 5) gegen den Stiel hin gerade zugespitzt und 6) gegen den Stiel hin stumpfspitzig. Nach ihrem Fleische aber zerfallen die Birnen mit fleischig butterigem, mit halbschmelzendem, mit zartem und mit bruchigem Fleische.

Birnbaumholz erhält man von dem zur Familie der Pomaceen gehörenden wilden Birnbaume, Pyrus communis, das wegen seiner Dauer, Annahme einer herrlichen Politur und schönen Maserzeichnungen hauptsächlich zu Tischlerarbeiten und in der Ebenisterie, dagegen weniger zu Bau- und Brennholz verwendet wird. Die Hitzkraft zu der von Buchenholz verhält sich = 837 : 1000. Das Holz ist fein, doch gröber als Apfelbaumholz und matt. Reifholz und Splint bräunlichroth, Saftgehalt 0,34—0,42, Tränkung leicht bis tief in's Innere, spec. Gew.: grün 0,96—1,07, trocken 0,71—0,73. Etwas hart, schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,97, in der Sehne 0,95—0,94. Zerreißungsfestigkeit 6,91—7,58, Beugungsfestigkeit 6,90. Brennt sehr gut mit still auflodernder, lebhafter Flamme und prasselt nicht. Im Trockenen ziemlich dauerhaft. Dasselbe enthält ferner einen Farbestoff, mit welchem man in Verbindung mit Wismuth Wolle zimmtfarben zu färben fähig ist.

Birne ohne Haut, Frührusselet, Kirschblüthe, zartschalige Sommerbirn, Sommerbirne ohne Schale, Poire sans peau, Fleur de Guignes (franz.). Mittelgroße, 1 $^3/_4$ Zoll lange und 1 $^1/_2$ Zoll breite, abgestumpft kegelförmige Birne mit sehr zarter, blaßgrüner, graugefleckter, sonnenwärts gelblicher, blaßröthlich gefleckter Schale und sehr weißem, saftigem, schmelzendem, mit starkem Parfüm begabtem Fleische. Reift Anfangs August und dauert nur einige Tage.

Birne von Neapel, wahre Neapolitanerin, Poire de Naples. Mittelgroße, 2 1/2 Zoll lange und breite, rundliche, stumpfzugespitzte, rostgrünlich, dann gelb, sonnenwärts braunroth über die ganze Schale zahlreich feinpunktirte Birne, mit weißem, saftigem, angenehm süßem Fleische. Reift im Februar und März.

Birne, wilde, kleine, runde, grüne, rostgelbe, punktirte, fleischige und herbschmeckende Frucht, die man nur, wenn sie teig geworden, genießen kann, übrigens gibt sie mit anderen Sorten vermischt einen haltbaren Most, Essig und Branntwein.

Birnrinde, sowie auch die Blätter des Birnbaums enthalten einen Farbestoff, womit man in Verbindung mit Wismuth Wolle zimmtfarben färben kann.

Birnquitte, eine 3 1/4 — 4 Zoll hohe und 2 1/2 — 3 Zoll breite, apfelförmige und kurzstielige Frucht mit grünlichgelber, auf dem Lager goldgelbwerdender, flaumig behaarter Schale und gelbem, festem, um das Kernhaus steinigtem Fleische. Reift im Oktober und hält bis Januar. Man verwendet sie in der Hauswirthschaft zum Kochen, Braten und Einmachen, sodann zur Darstellung des Quittenbrods, des Quittenconfects, des Quittenweins und des Quittensyrups.

Birn-Reinette, englische, Birn-Reinette, Pärreinette, Pear Renet (engl.). Gleicht einem starken Borsdorfer, hat eine gelbliche, sonnenwärts trüb carmoisinrothe gestreifte Schale, weißes und grünlichgelbes, zartes, weiches und saftiges Fleisch von delikatem, erhabenem, fein süß weinsäuerlichem Geschmacke. Reift im Oktober bis tief in Winter und eignet sich insbesondere für die Hauswirthschaft.

Bisamkörner sind die nierenförmigen, zusammengedrückten, linsengroßen Samenkörner von dem zur Familie der Malvaceen gehörenden Hibiscus abelmoschus (lat.), dem ächten Bisamkraute, die beim Erwärmen einen moschus- oder ambraähnlichen Geruch verbreiten und daher in ihrem Vaterlande Aegypten, Ost- und Westindien zu Parfümerien verwendet werden.

Bisamnuß, s. Muscatnuß.

Bisquitkartoffel, runde, etwas eckige Knolle mit gelb-

licher Schale. Sie ist wohlschmeckend und wird hauptsächlich zu feineren Sorten Backwerk verwendet.

Bittere Mandeln, s. Mandeln.

Bixbeere, s. Heidelbeere.

Blackwood ist das Holz des Kerns der zur Familie der Dalbergien gehörenden und auf den Bergen von Coromandel heimischen breitblättrigen Dalbergia, die einen der größten Bäume bildet. Das Holz ist das härteste, welches man kennt und wird zu Drechslerarbeiten, sowie zum Einlegen verwendet. Es ist graulichschwarz mit hellen Adern, wodurch die so bewunderte Schönheit entsteht, feinkörnig, schwer und sinkt im Wasser unter. Nach Andern ist es frisch blauschwarz und wird aber bald tief kohlschwarz.

Bladerholz, s. Gajakholz.

Blasengrün oder Saftgrün ist ein Farbestoff, den die unreifen Beeren des zur Familie der Rhamnieen gehörigen Weg- oder Kreuzdorn liefern, wenn man sie mit Alaun behandelt. Sie kommen in Blasen gebunden in Handel.

Blasenkirsche, s. Judenkirsche.

Blatterholz, s. Guajakholz.

Blaubeeren, s. Heidelbeeren.

Blaues Sandelholz, s. Griesholz.

Blauholz, s. Campecheholz.

Blauschwanz gehört zu den kugelförmigen Plattäpfeln. Er ist ein 2½ Zoll hoher, eben so breiter, gegen seine Mitte hin bauchig werdender Plattapfel mit blau duftiger, grünlicher, später citronengelber, sonnenwärts etwas roth angeflogener und weitläufig punktirter Schale. Reift im November.

Blondine, sanftfarbige Pfirsche, Teint doux. Große, beinahe runde, am Stiel tief gefurchte Frucht mit feinwolliger, hellgelber, sonnenwärts rothpunktirter Haut und weißem, am Steine röthlich gestreiftem Fleische. Saft angenehm süß, reift Ende September.

Blumen-Calvill, De Bloem-Zoete Calville, Goede Kandy, Zoede Calville (holl.). Ein ungefähr 2½ Zoll breiter und 3½ Zoll hoher, stark gefalteter Apfel mit citronengelber,

sonnenwärts goldgelber, röthlich gestreifter Schale und gelblichem, saftigem, angenehm quittenartig riechendem Fleische. Reift frühzeitig.

Blumenholz, Flower wood (engl.), buntes, schön geblümtes Holz, das aus Ceram, einer molukkischen Insel kommt und zu Kunsttischlerarbeiten verwendet wird.

Blutholz, s. Nicaraguaholz und Campecheholz.

Blutnuß, eine Varietät der Wallnuß, welche um den weißen Kern eine rothe Haut hat und wie die gewöhnliche Wallnuß verwendet wird.

Blutpfirsche, große, Cardinal Fürstenberg. Mittelgroße, runde, stark dunkelrothe, nur am Stiele etwas gelbe Pfirsche mit rothem, saftigem und angenehm schmeckendem Fleische. Reift Mitte September und wird auch roh und eingemacht genossen.

Bockholz, s. Bocoholz und Fernambukholz.

Bocksbeere, s. Brombeere und Johannisbeere.

Bocoholz erhält man von der zur Familie der Olinaceen in Westindien und Brasilien einheimischen Heisteria coccinea, Rebhuhnholz, Pottridge wood (engl.), in Brasilien Cangelium und Angelim, in Cuba Yava genannt. Es kommt aus Brasilien und Westindien in großen Planken und eckigen Blöcken von rother, brauner und schwarzer Farbe, verschieden gemischt, oft federartig gestreift und geflammt, im Schnitt wie Rebhuhnfedern aussehend nach Europa. Es ist dicht, schwer und meist geradfaserig und wird zu Spazier-, Regen- und Sonnenschirmstöcken, Fächern u. s. w., überhaupt in der Dreherei und Kunsttischlerei verwendet.

Boheathee, Thea Bohea, ist eine Sorte chinesischer, schwarzer Thee, die man ebenfalls von dem zur Familie der Ternströmiaceen gehörigen Theestrauche Thea chinensis erhält. Derselbe besitzt eine braune oder schwärzliche Farbe, ist der Länge nach gerollt und schmeckt milder, da er wie alle schwarze Theesorten bereits durch ein Wasser gegangen ist. Sie enthält eine der Gallussäure verwandte Säure, die als Boheasäure hie und da mit Erfolg Anwendung gefunden.

Böhmerie. Die zur Familie der Urticeen gehörende und

auf dem Archipel einheimische nützliche Böhmerie, Bohmeria utilis (lat.), liefert Gespinnstfasern von schneeiger Weiße und vollkommen seidenartigem Glanze, wobei sie an Festigkeit die Flachs- und Hanffaser bei Weitem übertrifft. Im Archipel nennt man diese neue Gespinnstpflanze Basnin oder Basnei; auch ist ihre Acclimatisirung im Archipel bereits gelungen.

Böhmischer Apfel, s. Bosdorfer Apfel.

Bohnapfel, großer rheinischer, großer Bohnapfel, Bohnenapfel. Es ist ein sehr schöner länglich- oder kugelförmiger Apfel, der gegen den Stiel hin am breitesten 3 Zoll hoch und etwas weniger breit ist. Derselbe hat eine dünne, erst geblichgrüne, dann weißgelbe, breit, kurz abgesetzt, hellrothgestreifte und punktirte Schale, mit zahlreichen schmutziggrünen und grauen und in gelblichen Flecken stehenden gelblichen Punkten. Sein Fleisch ist schön weiß, zart, fest, ziemlich saftig und hat einen feinen, süß aromatischen Geschmack. Reift im Januar und dauert bis Juli. Ein zum Rohgenuß, wie zur Wirthschaft, Dörren, Einmachen u. s. w. ganz geeigneter Apfel. Seine Schnitze sind sehr schön weißgelb.

Bohnapfel, kleiner rheinischer, rheinischer Bohnapfel. Derselbe hat eine regelmäßigere Form als der Vorhergehende, ist länglich, häufig cylindrisch, indem er sich nur nach unten etwas verjüngt, dabei 2½ Zoll hoch und etwas weniger breit. Er hat eine dünne, grüne, gelbe, etwas trüb rothgestreifte und verwaschene, häufig schwarzbraun punktirte und rostig gefleckte Schale, dabei ein grünlichweißes oder grünlichgelbes, festes, saftiges, angenehm süß borsdorferartig schmeckendes Fleisch. Reift im Januar und dauert bis Juli. Er ist zum Rohgenuß tauglich, eignet sich aber mehr zu Compots und liefert sehr gute gelbliche Schnitze.

Bohnenbaumholz, das man von dem zur Familie der Papilionaceen gehörenden gemeinen Bohnenbaum, Cytisus laburnum (lat.), erhält, hat ein ziemlich grobes, glänzendes Holz, gelbbraunen Kern und gelben Splint und einen den grünen Bohnen ähnlichen Geruch und Geschmack. Sein spec. Gew. ist, grün 0,94, trocken 0,74; dabei ist es hart und

äußerst schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,98—0,95, in der Sehne auf 0,97—0,92. Dasselbe ist von kurzer Dauer im Feuchten; häufig waldrissig, ringschälig und mit falschem Mondring. Es findet in der Dreherei und bei der Holzspielwaarenfabrikation, hie und da auch bei eingelegten Arbeiten Verwendung, dagegen ist es zu Werkholz nicht geeignet.

Bokerelle, s. Judenkirsche.

Bollenholz ist das Holz der zur Familie der Saliciceen gehörenden, in Mitteleuropa einheimischen Schwarzpappel, gemeinen Pappel, deutschen Pappel, Populus nigra (lat.). Es ist ziemlich grob und etwas glänzend, hat einen braunen Kern und einen gelblichweißen Splint. Sein Saftgehalt beträgt 0,43—61 und der Kern ist schwer, der Splint dagegen leicht zu tränken. Das spec. Gew. desselben ist, grün 0,73 bis 1,07 und trocken 0,39—0,52, dabei ist es sehr weich; schwindet im Halbmesser auf 0,99 bis 96, in der Sehne auf 0,96 bis 0,93, brennt träg und trüb und bedarf vielen Zuges, auch erlischt die Kohle sehr leicht; und endlich ist es von sehr kurzer Dauer. Bei gewöhnlichen Holzarbeitern, wie Muldenhauern, Rechenmachern u. s. w., findet das Holz bisweilen umfangreiche Verwendung, hie und da kommt es auch vor, daß man es zu Tischlerarbeiten verwendet, wenn gerade die Holzblöcke von ausgezeichneter Qualität sind.

Bolletrieholz ist ein aus Surinam kommendes Holz, das frisch rohem Fleische gleicht, aber an der Luft mit der Zeit blässer wird. Es ist äußerst fest und wird deshalb zu Rollen und anderen Maschinentheilen verarbeitet; auch fertigt man aus demselben mancherlei Werkzeuge. Der Baum, welcher dieses treffliche Holz liefert, ist noch unbekannt.

Borsdorfer, rother. Er ist ein vorzüglicher Apfel, 2 1/4 Zoll hoch und 2 Zoll 8 Linien breit, gegen den Stiel zu aber am breitesten, wo er sich abplattet und plattrund wird, dessen grüngelbe Grundfarbe ist größtentheils von einem glänzenden, dunklen Roth verdeckt, dabei ist er im Gelben klein bräunlich, im Rothen weiß punktirt und am Stiele graulederfarbig strahlig. Er hat eine dicke Schale, grünlichweißes,

festes, zartes und saftiges Fleisch mit einem angenehmen, süßen, gewürzhaften, erhabenem Geschmacke und einem rosenartigen Geruch. Reift im Dezember. Er ist ein feines Tafelobst, findet aber auch in der Wirthschaft mancherlei Verwendung.

Borsdorfer, grüner, Grünling, wird 2 bis 2½ Zoll hoch und breit, hat eine zuerst hellgrüne, dann aber hellgelbe, sonnenwärts hellröthliche und fein grauweiß und hellgrün punktirte Schale. Sein Fleisch ist grünlichweiß, fest und saftig und hat einen, dem edlen Winterborsdorfer gleichkommenden, süßen Wohlgeschmack. Auch er gehört zu den besseren Tafelobstsorten und findet roh und gedörrt in der Wirthschaft Verwendung.

Borsdorfer, böhmischer, großer Borsdorfer. Der Apfel spitzt sich gegen den Kelch etwas zu, ist von der Größe des Vorhergehenden, dabei aber mehr walzenförmig. Er hat eine glatte, goldgelbe, sonnenwärts schön dunkelrothe und ebenso gestreifte Schale, mit vielen feinen, weißgerandeten, grünlichen Pünktchen übersäet und häufig mit Warzen und dunkelrothen Strichen versehen. Das Fleisch ist gelblich, saftig und angenehm riechend. Diese Frucht eignet sich besonders zum Dörren, zum Schnitzen und zum Kochen.

Borstengras, steifes (Nardus stricta), kann statt des Stroh's zu verschiedenartigen Geflechten verwendet werden.

Botanybaiharz, s. Acaroidharz.

Botanybayholz, Lookes, Paraportholz, Beefwood, liefern die Casuarina equisetifolia, C. stricta, C. terrulosa und die C. paludosa. Man unterscheidet es in braunes, olivenfarbiges, orange- und fleischfarbenes. Es kommt über England und Hamburg in 3—8 Fuß langen, 10—14 Zoll dicken, mit rauher Rinde versehenen Blöcken zu uns. Es hat einen dicken, grauen Splint und zeigt Längenrisse, die spiralförmig laufen. Auch wird es in Brettern angebracht. Beefwood nennen es die Engländer, weil es viele Aehnlichkeit mit dem äußeren Ansehen von Ochsenfleisch hat.

Botanibay-Kino ist ein gummiharziger Saft, der aus der Rinde der zur Familie der Myrtineen gehörigen harzigen Schönmütze Eucalyptus resinifera ausfließt. Derselbe ist von

Farbe röthlich und wird von Neuholland nach England ausgeführt, von wo er in den industriellen Werkstätten mancherlei Verwendung namentlich zur Darstellung von Glanzfirnissen findet.

Botanybaizucker, erhält man von derselben Pflanze oder von Eucalyptus monnifera. Derselbe ist weiß, trocken, in Alkohohl auflöslicher als Rohrzucker und krystallisirt sich in demselben in mannaähnlicher Form. Dieser Zucker kommt hie und da gleichfalls nach Europa, wo er auf dieselbe Weise wie der Rohrzucker Verwendung findet.

Botanyholz, schwarzes, s. Blackwood.

Bouquetkirsche, Traubenkirsche. Dieselbe ist eine kleine, plattgedrückte, kugelförmige Frucht, mit hellrother etwas gelblichschimmernder Haut und weißem zerfließendem und saftigem Fleische. Wird sehr viel zur Darstellung des Kirschwassers verwendet; kommt aber auch getrocknet in Handel und liefert einen nicht unbedeutenden Exportartikel.

Bourdine, Bourdine, Bourdine Narbonne, Narbonne (franz.), Bourdine Peach (engl.), ist eine 2½ Zoll hohe, 3 Zoll breite und eben so dicke Pfirsche mit dünner Haut, die sich sehr leicht abschälen läßt, dabei ist sie grüngelb und sonnenwärts hellgelb und braunroth, karmoisinroth getüpfelt, gestrichelt und getüncht und dabei feinwollig. Sie hat ein weißes, zartes, sonnenwärts hie und da leicht geröthetes, erhabensüßes und weinigtes Fleisch. Reift Anfangs September und taugt sowohl zum Rohgenuß wie zum Einmachen.

Bouteillenapfel. Derselbe ist eine hohe, oft mehr konische oder mehr cylindrische, oder auch bouteillenartig geformte Frucht mit hellgelber, sonnenwärts trübdunkelrother Schale und weißem, markigem, saftigem, süßsäuerlichem, aromatisch schmeckendem Fleische. Reift im November. Derselbe ist ein angesehener Wirthschaftsapfel, man zählt ihn aber auch zum Tafelobste.

Brachkorn, s. Roggen.

Brasiletholz, eine Sorte Brasilienholz.

Brasilianische Nüsse, auch Amazonenmandeln genannt, stammen vom Juviabaum (Bertholletia excelsa) der bis 100′ hoch wird und am Ufer des Orinoko und im nördlichen Brasilien wächst. Seine Frucht ist ein holziges, kugeliges

Gehäuse von der Größe eines Kinderkopfs; es ist inwendig in 4 Fächer getheilt und hat in jedem derselben 6—8 dreieckige, aschgraue, braune Nüsse. Die Kernen in den letzteren sind größer als die Mandeln und schmecken fast wie Haselnüsse. Sie enthalten viel Oel, das man in Amerika preßt und dann versendet. Man bringt die Nüsse besonders von Para nach Europa, wo sie ebenfalls sehr geschätzt sind.

Brasilienapfel, s. früher rother Herrenapfel.

Brasilienholz, Rothholz, ein dunkelrothes, zum Theil auch gelbbraunes Farbholz, welches aus den Tropenländern, besonders aus Brasilien auf die europäischen Marktplätze gebracht wird. Man kennt verschiedene Sorten desselben, je nachdem die Holzarten von gewissen Stappelplätzen abgesandt werden, so das Pernambukholz, wovon die vorzüglichste Qualität aus Brasilien kommt, das Allerheiligenholz oder auch Lamoner Brasilienholz geheißen, wird von der Allerheiligenbai versendet, sodann das St. Marthaholz ist ebenfalls ein Brasilienholz, das direkt von Brasilien zu uns gelangt; dagegen kommt das Siams-Sapan, auch Japan oder Bisamholz genannt, das von derselben Qualität wie das ächte Brasilienholz ist, aus Ostindien zu uns, dagegen ist das von den Antillen kommende Brasilienholz von der schlechtesten Qualität. Die ersteren drei Brasilienholzarten, namentlich das Pernambukholz, erhält man von der Caesalpinia echinate oder auch wohl von der Caesalpinia bahamensis, und besonders ist das Pernambukholz sehr geschätzt. Dagegen erhält man das in Ostindien wachsende Sappanholz von der Caesalpinia sappan, und kommt dieses ostindische Brasilienholz, jenem aus Brasilien bezogenen, in Hinsicht auf die Qualität beinahe gleich. Von einer ganz anderen Beschaffenheit ist jedoch das Brasilienholz, welches man von den Antillen erhält, welches daher auch Brasiletholz oder unächtes Brasilienholz genannt wird. Dieses erhält man von der Comocladia aculenta oder noch häufiger von der Trichilia spondioides, die beiden auf den Antillen einheimisch sind. Alle Arten des Brasilienholzes werden zu Meubles, Fournieren, Gewehrschäften, zu Violinbogen, besonders aber in der Färberei gebraucht, wo die gekochten Späne mit Alaun oder Wein-

stein versetzt, eine schöne rothe Farbe geben. Der aus dem Brasiletholz genommene Farbstoff ist schmutzigroth.

Brasilienpfeffer, s. spanischer Pfeffer.

Brasilientabak, eine amerikanische Tabaksorte, die in Rollen zu 100 Pfd., auch in Häuten aus Brasilien in Handel kommt und meist nach Afrika versandt wird. Derselbe wird von der Nicotiana brasiliensis erhalten und ist ein ziemlich scharfer Tabak.

Brasilischer Balsam, s. Copaivabalsam.

Brasilisches Pulver, s. Cayennepfeffer.

Brechbirne ist eine gute Herbstbirne von kreiselförmiger Gestalt mit abgerundetem Kopf; die Blume hat einige Beulen um sich; die Schale ist gelb, sonnenwärts roth. Reift im Oktober bis Dezember. Ist zwar etwas steinigt, doch wohlschmeckend und ein treffliches Wirthschaftsobst.

Brechtanne, s. Lerchenbaum.

Bredaer-Aprikose, s. Ananasaprikose.

Breitlingsapfel gehört zur Familie der Plattäpfel und ist ein großer Wirthschaftsapfel, platt, mit hoch gewölbtem Rücken, hat eine tiefliegende Blume und eine sonnenwärts grünlichgelbe, mit grünlichen Punkten besetzte Schale.

Brester-Schmalzbirn, schmelzende Saftbirn von Brest, Unbekannte von Cheneau, mittelgroße, gute Tafelbirne vom ersten Range und kreiselförmiger Gestalt; die Blume steht nicht tief eingesenkt und ist mit einigen Falten umgeben; der Stiel ist meistens etwas schief. Die Schale ist gelblich grün, sonnenwärts mit Roth vermengt und dabei grau punktirt. Das Fleisch ist weiß, saftig und von zuckerartigem Geschmack. Dieselbe reift im August und hält sich mehrere Wochen, und findet auch in der Wirthschaft mannigfache Verwendung.

Brodfruchtholz. Sowohl dieses als der Splint desselben wird in der Wirthschaft der Südseeinsulaner auf mannigfache Weise verwendet. Namentlich ist in neuerer Zeit der Splint zu einer Menge von groben Geweben und Geflechten nach England versandt worden, wo man ihn zu den genannten Zwecken auf die mannigfaltigste Weise mit großem Vortheile verwendet hat.

Brombeere, gemeine Brombeere, Brammbeere, Bramer, Rahmbeere, Rabatbeere, Kratzbeere, Brommer, Ackerbeere, Ackerbreme, Ackerbrommer, blaue Ackerbrombeere, blaue Kratzbeere, Taubenbeere, Bocksbeere, Fuchsbeere, Berghimbeere, Rubus fruticosus, hat schwarze, zusammenhängende, gewürzlose Beeren, liefert einen schwachen Essig und eine eben so schwache Farbe. Sie sind zwar süßsäuerlich, doch haben sie stets einen herben Beigeschmack. Dieselben werden in Frankreich und zum Theil auch in Deutschland zum Färben der Weine verwendet und in Norwegen und Schweden verwendet man sie zur Herstellung des Essigs, weshalb sie in jenen Ländern einen bedeutenden Handelsartikel bilden.

Brommer, s. Brombeere.

Bruchbeere, s. Heidelbeere.

Brugnolle, s. weiße Perdrigon.

Brugnon, **violette**, ist eine große Pfirsche, deren Haut sonnenwärts braun und sonst grün ist. Sie reift etwas spät und wird gewöhnlich zum Einmachen verwendet.

Bruinhard heißt ein Holz aus Surinam, das fast die Härte des Pockholzes besitzt.

Brustbeeren gibt es zweierlei, die einen sind die Früchte von rhamnus juguba, sie sind roth und auch unter dem Namen welsche Hagebutten bekannt, sie gleichen kleinen Oliven und sind in Syrien, Aegypten, auf der barbarischen Küste und in Italien heimisch. Sie kommen über Genua, Marseille und Triest getrocknet in den Handel und sind von süßem, weinartigem Geschmack, weshalb sie vorzugsweise in der Hauswirthschaft verwendet werden. Die andern, welches die schwarzen Beeren von Cordia myxa sind und die Größe einer Eichel erreichen, kommen von Aegypten, Syrien, Arabien und mehreren Gegenden des Orients in Handel und werden wie die vorhergehenden in der Hauswirthschaft verwendet.

Brutbonne, s. Papstbirne.

Bucheckern, Buchnüsse sind die Früchte der gemeinen Buche, die man vorzüglich zur Bereitung von Oel verwendet. Man wählt hiezu vollkommen reife, die weder alt, noch durch langes Liegen auf der Erde verdorben sein dürfen, sondert

hierauf die Kerne von den Schalen und von dem sie einhüllenden Samenhäutchen und preßt sie, nachdem man sie einige Monate hat liegen lassen. Man kann auch durch Auskochen der Bucheckern ein Oel gewinnen, welches aber nur zum Brennen, zum Wollwaschen und Seifensieden tauglich ist. Das reine dient zur Zubereitung der Speisen, denen es Wohlgeschmack verleiht, soll aber vorzüglich gut sein, wenn es ein Jahr hindurch in steinernen Krügen aufbewahrt wird. Hundert Pfund Bucheckern geben 12 Pfund reines und 5 Pfund trübes Oel. Außerdem können die Bucheckern in der Hauswirthschaft verwendet werden.

Buchenholz. Man unterscheidet Weiß- und Rothbuchenholz. Ersteres erhält man von der Hainbuche, das wegen seiner Zähigkeit und Festigkeit vorzüglich zum Maschinen- und Mühlenbau verwendet wird und als Brennholz einen hohen Werth hat. Zu beiden Zwecken ist auch das Rothbuchenholz geeignet, und sogar noch in einem weit vorzüglicheren Grade hiezu dienlich. Als Brennholz übertrifft es wegen lebhafter Flamme und seiner reichlichen Kohle alle anderen Holzgattungen; überdies dient es zu allen möglichen Haus- und Landwirthschaftsgeräthen, zu Wagnerarbeiten, Bohlen, hölzernen Schuhen, Degenscheiden, Schusterspänen, auch benützt man die Hobelspäne zum Erleuchten der Zimmer, und mit Lumpen versetzt wird es in neuester Zeit zur Papierfabrikation verwendet. Die Asche ist sehr kalihaltig und daher bei den Seifensiedern beliebt. Seine Dauerhaftigkeit im Wasser ist ebenfalls nicht unbedeutend, wenn der Zutritt der Luft verhütet werden kann; zum Hausbau ist es dagegen seiner Sprödigkeit wegen nicht besonders geeignet, dagegen machen es seine Spiegel bei vielen Holzarbeiten sehr beliebt. Sein Saftgehalt beträgt 0,38—0,45 und sein Kern ist ziemlich schwer, auch ist sein Splint nicht minder schwer zu tränken; letzterer ist silberweiß, während die Farbe des Kerns mehr in's Gelbliche sticht. Das spec. Gewicht desselben ist: grün 0,85—1,20 und trocken 0,69—0,73, dabei ist es ziemlich hart und ziemlich spröde, schwindet im Halbmesser 0,93 bis 0,91 und in der Sehne 0,95—0,89. Die Tränkung

läßt sich nur schwer bewerkstelligen. Zerreißungsfestigkeit 9,76 bis 8,91, Beugungsfestigkeit 4,90, ist von keiner großen Dauer in der Feuchtigkeit beim Luftzutritt. Seine Hitzkraft kann aber allen anderen Holzgattungen gegenüber als die bedeutendste der Einheit gleichgesetzt werden.

Bucheſche, s. Ahorn.

Buchsbaumholz ist das schwerste unter allen europäischen Hölzern, zarter Structur und von blaßgelber, mit schönen Adern durchzogener Farbe, das in großen Stücken gelieferte wird zu allerhand Bildhauer- und Bildschnitzerarbeiten verwendet. Es ist ein sehr feines, mattes, gelbes Holz, dessen Saftgehalt 0,25—0,30 und seine Tränkung leicht, bis tief in's Innere. Spec. Gewicht: grün 1,20—1,26, trocken 0,99 bis 1,02; es ist ferner beinhart und äußerst schwerspaltig, schwindet im Halbmesser auf 0,99—0,96, in der Sehne 0,97—0,90. Beugungsfestigkeit 13,98; Holz dauerhaft, wenigstens im Trockenen; öfters Waldrisse und Ringschäle, oft Maserbildungen am Fuße. Das ausgezeichnet schwere und harte Holz wird wegen seiner dichten Textur sehr geschätzt und insbesondere zu musikalischen Instrumenten, sowie zu verschiedenartigen Drechslerarbeiten verwendet. Das beste Buchsbaumholz liefert Spanien.

Buchweizen. Die Samen der zur Familie der Polygoneen gehörenden gemeinen und tartarischen Buchweizen enthalten in 1000 Theilen im kalten Wasser lösliche Bestandtheile 0,088, im heißen Wasser lösliche Bestandtheile 0,340, im Wasser unlösliche Bestandtheile 0,175, Kleie 1,260 und Wasser 0,137. Sie liefern ein außerordentlich nahrhaftes Mehl, eine schmackhafte Grütze und auch ein brauchbares Oel.

Bullyholz liefert der in Guinea wachsende Baum gleichen Namens, es wird dort zu baulichen Zwecken gebraucht und kommt von 20—30 Zoll Dicke und 30—60 Fuß Länge vor. Dasselbe ist wetterbeständig und fest.

Burgunder, schwarzblauer, kleiner früher, schwarzer Burgunder, Bourguignon noir, Grosse Serine, Plante de Roy, Etrange Gourdaux, Côte rouge, Damas, Boucarès, Noirien, Pied rouge (franz.), Morone nero (ital.). Kleine Trauben mit kurzen Träub-

chen, deren Beere klein, meist länglich, zuweilen auch rund, kurz gestielt und schwarzblau sind, sie haben eine kleine Narbe, dünne Haut, glänzend weißen, angenehm schmeckenden süßen Saft. Reift Ende August.

Burgunder, schwarzer, sehr früher, Angstclevner, Angsttraube, Augustiner, früher Burgunder, schwarzer Burgunder, Champagner, Ranczi, Raisin prècoce, Raisin de Juillet, de St. Jean, de la Madleine, Morillon hatif (franz.), July Grappe (engl.), Lujega, Lujcana veronense, Luviana, Uva tugliatica e Lugliola de Toscana (ital.). Etwas kurze und klumpige Trauben, gewöhnlich runde, schwarzblaue Beeren mit dünner Haut, hartem Fleische und wenig wohlschmeckendem weißem Safte. Früheste Burgundersorte. Eignet sich vorzugsweise in Gärten.

Burgunder, kleiner säuerlicher, Affenthaler, Morillon aigret, Pineau aigret (franz.). Mittelgroße Trauben mit mittelgroßen, runden oder auch etwas länglich gedrückten, schwarzblauen, heller beduftеten Beeren, mit weißem, beim Drucke sich röthendem Safte, weinigtem Geschmack, aber ohne besondere Blume.

Burgunder, schwarzer, größerer rundbeeriger, schwarzblauer Gamme, blauner Gamet, Gammet noir, Gamme noir, Plantmatin, Chambonas au morille (franz.). Die mittelgroßen Trauben haben mittelgroße, runde oder auch längliche, schwarzblaue, heller beduftete, dünnhäutige Beeren von süßweinigtem Geschmack, ohne eigentliches Bouquet. Reift Mitte bis Ende Oktober.

Burgunder, später, großer schwarzblauer, Cleovaner, Chiavanesca (im Veliien). Große Trauben mit etwas kleinen, runden, kurzgestielten, dichtstehenden, dickhäutigen, glänzend dunkelblauen, heller bedufteten Beeren, mit zusammenziehendem, weinigtem Geschmacke und weißem Safte, der beim Drucke der Beeren sich roth färbt.

Burgunder, zweifarbiger, Schweizertraube, gestreifte Traube aus Languedoc, venetianische Traube, Ungarisch-Blau, zweifarbiger Morillon, Raisin de Suisse, Raison d'Alpes Morillon panaché (franz.), Uva svizzera (ital.). Traube und Beere wie beim kleinen, frühen, schwarzblauen Burgunder, auf der

einen Seite blau, auf der andern Seite weiß, reift erst gegen Ende Oktober.

Burgunder, kleiner weißer, weißer Burgunder, Klingenberger, Süßling, weiß Clevner, Bourguignon blanc, Clossier, Mourillonblanc (franz.). Einfache, kurze Trauben mit gewöhnlich runden, weißlichen, bei der Reife hellbraun gefleckten, saftigen, süßlichen Beeren. Reift im Oktober.

Burgunder, rundblättriger, weißer, Bourguignon blanc, Pineau blanc, Picarnau, Gouche, Melé, Meau (franz.). Trauben und Beeren wie beim Vorhergehenden, nur etwas größer. Reift im Oktober.

Burgunder, weißer, rundbeeriger, weißer Gamme, mit gelblichen, oben bräunlich gefleckten Beeren. Reift im Oktober.

Burgundische Eiche, s. Eiche.

Buschapfel ist die Frucht des wilden, zur Familie der Pomaceen gehörenden, im mittleren Europa heimischen Apfelbaums. Die vorwaltenden Bestandtheile der Aepfel im Allgemeinen sind Zucker und Apfelsäure. Der Saft der reifen Aepfel besteht aus Apfelsäure, Zucker, Gummi kleberartiger Substanz, riechender Materie und äpfelsaurem Kalk. Man genießt die Aepfel theils roh, theils gebraten, theils gedörrt, theils eingemacht, theils als Muß, Compot u. s. w., bereitet aus ihnen einen Syrup und benützt sie zu Most, Essig, Branntwein u. s. w.

Butterbirn, englische, Beurré d'Angleterre, Poire d'Angleterre (franz.), Botoe Pear (engl.). Mittelgroße, 2¾ Zoll lange und 2¼ Zoll breite, eiförmige, längliche, am Stiele spitzige Birne. Schale gelblichgrün, sonnenwärts ganz leicht roth angeflogen und punktirt, mit zartem, saftigem und wohlschmeckendem Fleische. Reift Anfangs Oktober.

Butterbirne, graue, graue Birne, grüne Birne, Isambert, Gisambert, Eisenbart, Beurré gris; Doyenné gris (franz.), Gray Butter Pear (engl.). Es ist eine 4 Zoll lange und 3 Zoll breite Frucht, die in der Mitte am breitesten, oben sanft abgerundet, etwas platt und am Stiele etwas lang zugespitzt ist, mit blasser, gelbichgrüner, dunkelgrün punktirter, zuweilen sonnenwärts schwach gerötheter und etwas grau-

rostiger Schale. Sie hat ein weißliches, butteriges, sehr saftiges, süßsäuerliches, angenehmes, kaum etwas gewürzhaftes Fleisch. Gute Tafelbirne, reift gegen die Mitte Oktober.

Butterbirne, platte, s. Crasanne.

Butterbirne, römische, Renettenbirne, Beurré romain (franz.) Es ist eine an der Blume dicke und dann nach und nach sich verjüngende Frucht mit unebener, grubiger, erst grüner, dann gelber, rauher und zahlreich blaßröthlich punktirter Schale. Fleisch sehr saftig und wohlschmeckend. Reift oft vor Michaelis.

Butterbirne, rothe, Isenbart, Eisenbart, Beurré rouge (franz.), Rei Beurré Pear, Red Butter Pear (engl.). Von verschiedener Größe und Dicke, grünlichgelber Schale, die aber bald gelb und sonnenwärts hellroth, strahlenförmig und im Gelben grau, im Rothen gelb punktirt wird, mit sehr zartem, saftigem, angenehm süßem Fleische. Sehr gute Tafelbirn, reift Mitte Oktober.

Butterbirne, vergoldete weiße, Beurré doré, ist eine Spielart der weißen Butterbirne, sie hat eine matt goldgelbe, firnißglänzende, da und dort schwach hochgelb gestreifte und gefleckte Schale und ein saftigeres und butterigeres Fleisch als die weiße Butterbirne.

Butterbirne, weiße, die Karthäuser, Möller, Franz Dotterbirne, Beurré blanc. Es ist eine 2 1/2 Zoll lange und 2 Zoll breite Birne, die oft mehr rundlich, oft mehr länglich bauchig, stumpf zugespitzt und an der Blume flach ist. Mit dünner, erst weißgrauer, später blaß citronengelber, sonnenwärts rosenrother, gelbgrau punktirter Schale, mit weißem, schmelzendem, sehr saftigem und sehr süßem, etwas rosenartigem Fleische. Gibt einen guten Most, muß jedoch zum Dörren in noch unreifem Zustande genommen werden.

Byzantinische Nuß, s. türkische Nuß.

Cabacalliholz liefert ein in Surinam heimischer Baum gleichen Namens, und wird in Blöcken von 12—20 Geviertzoll Stärke und 30—50 Fuß Länge zu uns gebracht, wo es wegen seiner Dauerhaftigkeit zu baulichen Zwecken verwendet wird.

Cabrija, s. v. w. Cabuja.

Cabuja ist eine Art amerikanischer Hanf, welcher in Peru und Columbien wächst; die Stengel, welche Blätter

haben, denen der Distel oder denen der Iris ähnlich, jedoch größer und dicker, werden wie europäischer Hanf geröstet, dann mit hölzernen Schlegeln so lange geklopft, bis nur die Fasern übrig bleiben. Das aus demselben gesponnene starke Garn wird zu Stricken, Matten und Säcken von großer Dauerhaftigkeit verarbeitet. Die meisten südamerikanischen trockenen Produkte kommen in Cabujasäcken nach Europa; auch führen die Engländer und Holländer Matten und Stricke, aus diesem Hanfe verfertigt, ein.

Cacaobohnen sind die Früchte des zur Familie der Büttneriaceen gehörenden, im tropischen Amerika einheimischen Cacaobaumes, Theobroma cacao (lat.). Von diesem Baume und seinen zahlreichen Varietäten erhält man die Cacaobohnen, von denen es nach Verschiedenheit der Spielarten bald größere, bald kleinere, mehr rundliche oder mehr längliche, dünnere oder dickere, platte oder mehr eckige, sowie auch in der Farbe etwas verschiedene und bald mehr, bald weniger herb bitterschmeckende Sorten gibt. Man sammelt die Früchte von den cultivirten zweimal, von den wildwachsenden nur einmal im Jahre, befreit sie von dem weißen, angenehm sauren, eßbaren, häufig zur Fabrikation von Branntwein benütztem Marke und läßt sie durch 4—5 Tage, in größeren Haufen liegend, eine Art leichte Gährung, welche den Keim in ihnen erstickt und sie dauerhafter macht, überstehen und trocknet sie hierauf an der Sonne; häufiger aber werden sie gerottet, d. h. noch frisch in die Erde gegraben oder in große Fässer und Körbe verpackt und mit Steinen beschwert, wodurch ein höherer Grad von Gährung eintritt, die Bohnen bräuner werden und ihren im natürlichen Zustande viel herberen und bitteren Geschmack verlieren, worauf sie gleichfalls getrocknet werden. Im Handel erkennt man den gerotteten Cacao auch daran, daß er außen immer mit einer feinen, sandigen, grauen, oft Glimmerblättchen enthaltenden oder röthlichen, thonhaltigen Erde bedeckt ist. Hierher gehört der Guatimala-Cacao, jener von Caracas, Guayaquil, Berbice, Surinam und Essequebo; der beste, sehr angenehm und milde schmeckende, aber nicht nach Europa kommende, ist der fast

goldgelbe Soconuzo-Cacao, sowie der dunkelorangegelbe, auch sehr kleine Cacao von Esmeraldas. Zu dem nicht gerotteten gehört der brasilische oder Maragnon-Cacao und jener, der von Cayenne, Martinique und Jamaika kommt und daher seinen Namen erhält. Die Cacaobohnen, deren Hauptbestandtheil 50—60 Procent ein festes, fettes Oel ist, wozu sich noch ein dem Caffee in etwas verwandter bitterer Extractivstoff, Eiweißstoff, Schleim, Stärkemehl und ein Farbestoff gesellen, sind nicht nur ein sehr wichtiges Nahrungsmittel für die Bewohner Amerikas, sondern werden auch als Chokolade jetzt in allen Welttheilen häufig genossen.

Cacaobutter, Cacaoöl erhält man durch Auspressen oder Auskochen der Cacaobohnen. Bei ersterem Verfahren ist es gelblich aschgrau und von der Consistenz des Schöpstalges, das nicht ranzig wird; durch letzteres Verfahren erhält man ein weißeres, reineres und reichlicheres Oel, welches bei 24 bis 25 ^{0} C. schmilzt und ein spec. Gewicht von 0,91 hat. Dasselbe riecht nach Cacao, schmeckt süßlich angenehm, löst sich wenig im warmen Weingeist, reichlicher aber im Aether auf, gibt mit Kali eine gute, feste, nicht leicht ranzig werdende, deshalb zum medicinischen Gebrauche taugliche Cacaoseife und kann auch zu hell und ruhig brennenden Kerzen verarbeitet werden.

Cacaoroth ist der carmoisinrothe Farbestoff der Cacaobohne, die hievon 2,01 Procent enthält und den man dadurch gewinnt, daß man die Bohne mit Alkohol extrahirt, das Extract mit Wasser verdünnt und hieraus verdunstet, welcher Farbestoff mancherlei Verwendung findet.

Cachibaougummi, s. Chibougummi.

Caffee, s. Kaffe.

Cahatte Curundu ist eine Zimmtsorte, siehe diesen Artikel.

Cailcedra oder afrikanisches Acajouholz hat viel Aehnlichkeit mit Mahagoni, seine Farbe fällt in's Weinrothe. Im frischen Zustande riecht es eckelhaft, trocken, aber angenehm und verarbeitet sich schwer.

Cainito ist die große rothe Kernfrucht des zur Familie der Sapotaceen gehörenden, in Westindien heimischen gemeinen Sternapfels, Chrysophyllum Cainito (lat.). Dieselbe hat ein

weiches, schleimiges und süßes Fleisch, weshalb sie dort cultivirt, als Speise genossen und auch exportirt werden.

Cajanjatenholz oder Jatieholz ist eine zum Schiffbau dienende Holzart auf der Insel Java.

Calabarholz ist eine geringe Sorte Sandelholz.

Calabas, Calabasse (franz.) ist die Frucht des zur Familie der Solaniceen gehörenden, in Westindien und Südamerika heimischen großfrüchtigen Kürbisbaums, Crescentia Cujete (lat.), aus deren holziger Fruchthülle allerlei Geräthe und Geschirr, Körbe, Töpfe, Schalen, Löffel u. dgl. verfertigt werden.

Calamanderholz, Calamantherholz ist ein sehr hartes, nur mit Feilen und Raspeln zu bearbeitendes Holz, das man von der zur Familie der Diospyrideen gehörenden und auf Ceylon heimischen rauhaarigen Dattelpflaume erhält. Es hat eine chokoladebraune Farbe, ist schwarzgestreift und getupft und liefert sehr schöne Fourniere.

Calambakholz ist die kostbarste Sorte des Aloeholzes, welches man von der zur Familie der Cäsalpineen gehörenden Aloexylon Agallochum, dem ächten Aloeholzbaume erhält, die auf den höchsten Bergen Cochinchinas einheimisch ist. Von Natur aus ist dieses Holz weiß und geruchlos, im höheren Alter aber wird es stellenweise, besonders am untern Theil des Stammes, mehr oder weniger von einem harzigöligen, äußerst wohlriechenden Safte erfüllt; dergleichen Holzstücke, die man auch Gilam nennt, sind es nun, die in Asien mit Gold aufgewogen werden.

Calbasbirne, Calbas musqué. Es ist eine große, 4½ Zoll lange und 2¾ Zoll breite, gurkenförmige Frucht mit grünlichgelber, mit grauem Roste überflogener, sonnenwärts goldgelb und etwas röthlich angeflogener, grau, fast fleckig punktirter Schale mit weißgelblichem, etwas körnigem, sehr saftigem, muskatellerähnlich schmeckendem und riechendem Fleische. Reift im November und Dezember und ist eine vortreffliche Tafelbirne.

Calcoedraholz, ein leichtes, röthliches, poröses, stark und angenehm dem Cedernholz ähnlich riechendes Holz, das man

von der zur Familie der Cedrelaceen gehörenden, in Westindien heimischen wohlriechenden Cedrele, Cedrela odorato (lat.) erhält. Dasselbe wird hauptsächlich zur Verfertigung von Zucker-, Cigarren- und Theebüchsen verwendet.

Calebassen, s. v. w. C a b e b a s.

Calemboriholz, s. v. w. C o r o m a n d e l h o l z.

Calliaturholz, auch Caliaturholz, ist eine Sorte Sandelholz, siehe diesen Artikel.

Calvill, englischer, grüner Calvill, hat eine ziemlich große, lange, an der Blume gerippte Frucht mit gelber, rothgesprengelter, sonnenwärts heller und dunkelroth gestreifter Schale, mit einem nicht sonderlich zarten Fleische, das aber einen vorzüglichen himbeerartigen Geschmack besitzt. Reift im Oktober, hält sich bis Pfingsten.

Calvill, Gräfensteiner, Gräfensteiner. Ist eine ansehnlich große, mehr oder weniger plattrunde oder kugelförmige, unregelmäßig gerippte Frucht, von erst blaßstrohgelber, dann goldgelber Farbe, welche sonnenwärts in roth übergeht, öfters roth gesprengelt und bisweilen sparsam braun punktirt ist. Hat einen melonenartigen Geruch und zugleich süßlichen Geschmack. Das weiße Fleisch ist saftig und fest. Reift Ende Oktober und Dezember und ist ein treffliches Tafel- und Wirthschaftsobst.

Camholz, Camwood; ist ein Färbeholz das die Engländer in Menge aus dem Innern Afrikas beziehen. Es stammt von Bachia nitida, einem Baume in der Sierra Leone, Brasilien, Berbice, auf Jamaika, Trinidad, Tortola von ungefähr 60 Fuß Höhe. Das Camholz hat eine schöne rothe Farbe, angenehmer als die des Brasilienholzes und Fernambuks; sein Pigment zeichnet sich dadurch aus, daß es durch die Alkalien weniger als das Brasilien- und Fernambukholzpigment in's Violette gezogen wird. Es scheint mit einem gelben Pigment, welcher dessen Färbekraft und Glanz vermehrt, gemischt zu sein, um dadurch vor mehren anderen rothen Farbestoffen den Vorzug zu verdienen. In den englischen Messerfabriken gebraucht man es zu Messer- und Gabelstielen. In deutschen Färbereien wird es bis jetzt nur sehr selten angewendet.

Campecheholz, Blutholz, Blauholz, kommt von dem westindischen Blutholze, Hämatoxylon compechianum, welches ein Glied der Familie der Cäsalpinaceen bildet und auf den westindischen Inseln sowie in Mexiko heimisch ist. Dieses Holz bildet den dichten, festen und dunkelrothen Kern des Stammes, der nach Außen von einem gelblichen Splinte bedeckt ist. Im Handel kommt es in großen, schwärzlich oder dunkelbraunrothen, grobfaserigen Scheiten, oder auch geraspelt vor, riecht schwach veilchenartig, schmeckt süßlich zusammenziehend. Es enthält als Hauptbestandtheil einen krystallinischen gelbrothen Farbestoff, das Hämatin, der zum Schwarz-, Blau- und Violettfärben dient. Unter den verschiedenen Sorten ist das von Guyana unter dem Namen Paraguaten kommende das beste, die Hondurassorte gleichfalls geschätzt und die von Jamaika kommende ist die geringfügigste.

Campherholz stammt von dem in China, Japan, Cochinchina heimischen Campherbaume, das wie Campher riecht und schmeckt. Es sieht röthlichbraun und streifig aus und wird, da es nicht dem Wurmfraße unterworfen ist, in Ostindien zu Hausgeräthen verwendet.

Camphou ist eine Sorte feinen chinesischen Thees.

Camwood, Rothholz erhält man von der Baphia nitida, welche zur Familie der Cäsalpineen gehört und in der Sierra Leone einheimisch ist. Es ist in vieler Hinsicht dem Fernambukholze ähnlich, und wurde erst in neuerer Zeit nach England gebracht, wo es als Farbholz verwendet wird, sofern es eine herrliche rothe Farbe liefert, die durch Versetzung von Alkalien weniger in's Violette umschlägt. Außerdem fertigt man aus dem Holze auch Messerhefte.

Canadischer Balsam, s. Terpentin.

Canarienharz erhält man von dem gemeinen Canarienbaume, der zur Familie der Amyrideen gehört und auf den Molukken einheimisch ist; aber erst dann, wenn die Bäume alt geworden sind. Es ist ein zähes, weißes, später gelblich werdendes, sehr starkes, doch nicht angenehm riechendes Harz, das jedoch nur zu Fackeln verwendet wird. Indeß soll eine

Varietät dieses Baumes ein Harz liefern, das dem Geruche und dem Aussehen nach mit dem Elemi übereinstimmt.

Canariennüsse sind die Früchte des eben erwähnten Canarienbaumes, die süß und sehr ölreich sind, weßhalb sie auch roh und zubereitet genossen werden, und zum Theil auch die Mandeln vertreten, die sie an Süßigkeit noch übertreffen, auch wird mit Sagomehl ein treffliches Brod aus denselben bereitet und das Oel in der Hauswirthschaft verwendet.

Candits heißen die süßen spanischen Datteln, s. dse.

Cangikapaise ist ein aus Brasilien zu uns gebrachtes Holz, das von gleicher Art wie das Cedernholz aber schlechter als dieses ist.

Caobaholz, s. v. w. Zuckerkistenholz.

Caoutschuk, s. Kautschuk.

Capoe ist die baumwollenähnliche aber zum Spinnen zu kurze Samenwolle eines Baumes in Ostindien und Siam, die zur Füllung von Bettdecken und Matratzen verwendet wird.

Caponienholz liefert die klebrige und amerikanische Cupanie, welche zur Familie der Sapindrineen gehören und auf St. Domingo heimisch sind. Es wird besonders zu Meubles verwendet.

Capuru Carundu ist eine Art ceylonischer Zimmt.

Caracas Cacao, s. Cacaobohnen.

Caragate ist der französische Namen der fadenförmigen Tillanisia, die man sonst wegen ihrer Aehnlichkeit mit den Pferdehaaren crin végétal nannte. Sie wächst als Schmarotzerpflanze auf Bäumen in Amerika, von Virgien an bis in's südliche Brasilien. Ihre Fäden sind mit einem seidenartigen Flaum bedeckt, von dem sie durch Rösten befreit werden. Dann gleichen Sie genau den gekräuselten schwarzen Roßhaaren. Man stopft mit ihnen Matratzen und Betten aus.

Caragunablätter, vom sibirischen Erbsenbaum (Robinia acraguna), können zum Blaufärben verwendet werden.

Carajuru, Crajuru oder Caracuru, ist eine der Chica chemisch ähnliche, aber viel schönere Färbesubstanz; glänzend violett, braunroth, auf dem Striche kupferig, den die Indianer

in Brasilien aus Bignonienarten gewinnen, womit sie sich die Haut bemalen. Dieser Farbestoff färbt sehr dauerhaft roth.

Caranna ist ein dem Guajakharze ähnlicher Körper, den man entweder von der Icica Caranna oder Bursera gummifera erhält, welche beide der Familie der Amyrideen angehören. Das Carannaharz findet sich theils in länglich viereckigen, an den Enden abgerundeten, in die Blätter einer Laurie gehüllten, unebenen, gelbgrünlichen, auf dem glatten Bruche wachsglänzenden, in der Hand weich werdenden, beim Kauen wie Mastix sich verhaltenden, oder auch in ganz gleichen, aber kuchenförmigen, in Pisangblätter gewickelten Stücken. Bisweilen sind aber auch die letzteren in die Blätter von maranta lutea gewickelt, dann erscheinen sie unregelmäßig geflossen, mit kleinen Höhlungen, dunkelschmutzig grün, im Bruche uneben, schwach glänzend, die sich in der Hand nicht erweichen. Es ist sodann spröde, verbreitet beim Erwärmen einen aromatischen Geruch und besitzt einen bitterlichen Geschmack. Mit Wasser destillirt, liefert es ein rothes, angenehm riechendes Oel, das aus 96 Thln. in Alkohol löslichem Harze, 4 Thln. apfelsaurem Kali und fremden Stoffen besteht.

Carapaholz erhält man von mehreren Arten der zur Familie der Meliaceen gehörenden, in den Wäldern Guiana's und Brasilien's heimischen Carapa, das sich insbesondere sehr zu Verzierungen eignet. Ebenso liefert eine auf den Caraibischen Inseln heimische Carapa ein schönes, geflammtes Holz, das in der Kunsttischlerei sehr gesucht ist.

Cardamomen, ceylonische, lange Cardamomen, sind die Samenkapseln der zur Familie der Scitamineen gehörenden Elettaria Cardamomum medium, welche 1—1 ½ Zoll lang und 3—5‴ dick sind. Sie sind dreiseitig, stark gerippt, blaßbräunlich oder gelblichgrau, mit ovalen, stumpfen, eckigen, ebenfalls stark runzeligen Samen. Unter allen Sorten ist diese am meisten gelb und ist dabei eben so stark und angenehm gewürzhaft als die runden Cardamomen.

Cardamomen, große, liefert die ebenfalls zur Familie der Scitamineen gehörende Amomum angustifolium. Es sind

$1\frac{1}{2}$—2" lange, keulenförmige, kaum merklich dreikantige, starkgerippte, schmutzig graubraune Samenkapseln, mit abgerundeten, ziemlich großen, röthlichen oder graubraunen, weniger aromatisch, aber mehr scharfschmeckenden Samen.

Cardamomen, kleine, malabarische Cardamomen, stammen von der gleichfalls zur Familie der Scitamineen gehörenden Elettaria Cardamomum ab. Die Früchte sind klein, dreiseitig, 4—6''' lang, stumpf und mit einem kleinen Nabel versehen, stark der Länge nach gestreift, kahl, braungelblich oder mehr weißlich, mit eckigen, sehr unebenen und gefurcht runzeligen, röthlich oder gelblichbraunen Samen, die sehr angenehm gewürzhaft und kampherartig riechen und dabei sehr stark und feurig aromatisch schmecken.

Cardamomen, mittlere, sind ungefähr 8—12''' lang und 4—6''' breit, stumpf, dreikantig, mit Resten eines häutigen Randes an den Kanten, übrigens gerippt, lederig bräunlich, mit rundlichen, weniger eckigen und runzligen, graubraunen, stark gewürzhaft, doch weniger angenehm schmeckenden Samen. Diese Sorte erhält man von der Elettaria Cardamomum medium.

Cardamomen, runde, erhält man gleichfalls von einer der Familie der Scitamineen angehörenden Pflanze, nämlich von dem Amomum Cardemomum, welche auf Java, Sumatra und den Molukken heimisch ist. Sie haben die Größe der Vogelkirschen, sind rundlich eiförmig, undeutlich dreieckig, mit gewölbten Flächen und erhabenen Längsstreifen; ihre Farbe ist schmutzigweiß, etwas braunroth. Der haarige Ueberzug, den sie im frischen Zustande besitzen, ist ganz abgerieben und nur noch an den vertieften Stellen sichtbar. Die Samen im Innern derselben sind eckig, außen dunkelbraun, innen weiß. Sie riechen sehr gut, schmecken stark feurig aromatisch, aber angenehm.

Cardamomen von Banda, ist wohl die größte, aber auch die seltenste Sorte, die man von der Amomum granum paradisi erhält, dessen Früchte die Größe und Gestalt der Stachelbeeren haben. Sie sind schwachgestreift röthlichbraun und der darin enthaltene Samen etwas eckig, schwachglänzend und schiefergrau.

Die Cardamomen enthalten als Hauptbestandtheil ein eigenthümliches ätherisches Oel, und zwar in ziemlicher Menge, das sie auch zu einem der beliebtesten Gewürze macht. Insbesondere werden die letzteren zum Abziehen von Branntwein verwendet, der theils hellblau, theils ungefärbt in Handel kommt und von den Conditoren verbraucht wird.

Carde, s. Karde.

Cardinalsapfel, rother, Cardinal rouge (franz.). Schöne, mittelgroße, 3½ Zoll breite und 2½ Zoll hohe, längliche oder auch mehr platte, meist breit gerippte, auf einer Seite aber niedrigere und an der Blume etwas abgeflachte Frucht mit erst hellgrüner, dann gelber, schöner, rosenroth angeflogener Schale, welche dunkelroth gestreift und weißgelblich eingefaßte zarte und entfernt stehende Punkte hat. Das Fleisch ist sehr rein, oft auch etwas grünlichweiß, zart, mild und saftreich, von angenehm süßem und fein weinsäuerlichem Geschmacke und lieblichem, schwach rosen- oder veilchenartigem Geruche. Diese Sorte, welche Ende Oktober reift, ist ein ebenso guter Tafel- wie Wirthschaftsapfel.

Carmin-Calvill, eine 2 bis 3½ Zoll breite und 2 bis 2¾ Zoll hohe Frucht mit am Baume hellgrüner, später aber gelber, meist mit dunkeln Carminstreifen überzogener Schale, welche schwärzlich gefleckt und braun gezeichnet ist. Sie hat feines saftiges und theilweise rosenfarbiges Fleisch, das einen gewürzhaft weinigten und himbeerartigen Geschmack und einen Veilchengeruch hat. Reift im Oktober bis in Winter.

Carminoid der Alkanna ist der rothe Farbestoff der Alkannawurzel, der in Aether löslich ist und durch Alkalien eine violette Färbung annimmt. Er dient namentlich zum Färben von Confitüren.

Carnauba Ocuba, sind zwei Arten brasilischen Palmenwachses, wovon sich die erste auf den Blättern der Palme gleiches Namens findet und das in Rio gekauft wird. Die zweite Art kommt aus Para, wohl auch aus französisch Guiana, sie wird aus dem zerstoßenen Fruchtkern durch Kochen gewonnen. Man bereitet in Belem schöne Kerzen aus diesem Wachs die sehr wohlfeil sind.

Carolin, weißer, Präsentapfel, Caroline d'Angleterre. Die Frucht hat eine glatte, gelblichweiße Schale mit mildem, saftigem, angenehm weinsäuerlichem Fleische. Häufig ohne Kerne, reift im September und Oktober.

Carpentin-Reinette, Carpentin, kleine graue Reinette, Reinette Carpentin (franz.). Kleine, dem Borsdorfer ähnliche Frucht, 1,9 Zoll lang und 2,5 Zoll breit, ist in der Mitte am breitesten und am Stiele etwas platt, gegen die Blume hin sich verjüngend. Schale etwas dick, ledergelb, oft ganz graubraun und sonnenwärts braunroth und rostig überzogen. Sie hat ein weißes, zartes, saftiges und markiges Fleisch von weinsäuerlichem, eigenthümlich erquickendem Geschmacke und stärkendem Geruche. Er gibt guten Most und taugt auch zum Rohgenusse.

Carthamin, Tellerroth, Tassenroth, ist der rothe Farbestoff, der nebst dem Gelben aus dem Saflor Carthamus tinctorius gewonnen wird, welche Pflanze zur Familie der Synantheren gehört, verbleicht leicht durch Luft und Licht und ist in Wasser und Säuren nicht, dagegen aber in kohlensauren Alkalien mit gelber Farbe, sowie in Alkohol und Aether löslich. Mit gepulvertem Talk gemengt wird das Carthamin als rothe Schminke angewendet.

Caschenuß, s. Acajounuß.

Cassaba ist eine Sorte levantinischer Baumwolle.

Cassawholz, s. v. w. Acacienholz.

Cassiarinde, die Rinde der verschiedenen zur Familie der Cäsalpineen gehörenden, in Aegypten und Nubien heimischen Cassienarten, sowie auch die Samenhülsen mehrerer Arten werden in der Gerberei mit Nutzen verwendet, und wird auch aus einer derselben ein Catechu bereitet.

Cassia auriculata ist das Holz eines Baumes gleichen Namens, das man in Indien mit schwarzem magnetischem Eisenoxyd mischt um das Wootz zu erzeugen.

Cassolette, La Cassolette, Muscat verte, fricaulet Lechefrion. Kleine, $1^3/_4$—2 Zoll lange und $1^1/_2$ Zoll breite, unten stumpfkonische Birne, gelblichgrün, zahlreich weißgrau und grünlich punktirt, hie und da rostig gefleckt und an-

geflogen. Fleisch grünlichweiß, saftig, stark muskirt. Reift Ende August und wird bald teig.

Catiang ist die Frucht des auf Java einheimischen und zur Familie der Papilionaceen gehörenden schmalfrüchtigen Fasels Dolichos Catiang, welche der Mangobohne gleicht, nur daß sie einen angenehmeren Geschmack besitzt und verdaulicher ist; sie wird von den Javanesen als Nahrungsmittel benützt und auch exportirt.

Catillacbirne. Rothe Kappesbirne, Davidsbirne, Catillas, Catillac, Citronille, Poire de tout temps, 4 Zoll hohe und $4^3/_4$ Zoll breite, rundliche, kurzzugespitzte, mit vielen Erhabenheiten versehene Frucht. Schale rauh, erst grün, später schon gelb werdend, am Stiele blaßgelb, sonnenwärts bräunlichgrau und roth punktirt. Sie hat ein sandiges, strenges und wenigsaftiges, zuweilen etwas gewürzhaftes Fleisch. Reift im Dezember und hält bis zum Frühjahre. Man verwendet sie zum Kochen, zu Hutzeln und zu Muß, welches lange gut bleibt.

Cautchuck, s. Kautschuck.

Cayenneharz ist ein elastisches Harz, das in neuester Zeit auch in der Industrie verwendet wird.

Cayennepfeffer ist die Frucht der zur Familie der Solaniceen gehörenden, beerenartigen Beißbeere capsicum baccatum (lat.). Die zinnoberrothen, glatten, die Größe von Johannisbeeren erreichenden Früchte der auf Westindien und Südamerika heimischen Pflanze gehören zu den schärfsten amerikanischen Früchten, die unter dem Namen Cayennepfeffer als Gewürz in Handel kommen. Er wird in England aus den zermalenen Schoten und Samen bereitet und mit Weizenmehl und Gäscht zu einer Art Kuchen umgeformt. Die zwiebackartige Masse wird dann gepulvert und gesiebt. Der Pfeffer aus den Schoten ist scharlachroth, der aus den Samen dagegen hellgelb.

Cederapfel sind die schwammartigen Auswüchse an der zur Familie der Coniferen gehörenden und in Nordamerika heimischen virginischen Wachholder, die namentlich in feuchten Gegenden sich zeigen. Diese Cedernäpfel werden wie die Galläpfel verwendet.

Cedernharz erhält man, wenn man Einschnitte in die Ceder macht, aus welchen dasselbe, dem Mastix ähnlich, als gelbes, zerreibliches Cederngummi ausfließt, das man zur Bereitung von wohlriechenden Firnissen verwendet.

Cedernholz ist das Holz von der zur Familie der Coniferen gehörenden Ceder Larix Cedrus, eines immergrünen Baumes. Es ist im Kerne hart, fest und braunroth, mit wohlriechendem Cedernharze angefüllt. Das Bittere dient auch zum Räuchern, vorzüglich schätzbar ist es aber im Lande des Libanon als Bauholz und Schiffsholz, desgleichen eignet es sich zu feinen Tischlerarbeiten. Das wohlriechende röthliche Holz der nordamerikanischen Ceder wird zu Bleistiften verwendet.

Cedrobalsam, ungarischer Balsam, ist das Harz der Cembrafichte und wird vorzugsweise zu Räucherungen verwendet.

Cembrafichtenholz ist das Holz der zur Familie der Coniferen gehörenden, in Ungarn heimischen Cembrafichte, dasselbe ist weich und wird von den Tischlern gerne verarbeitet, zumal es sehr gut riecht.

Cercisholz ist das Holz der zur Familie der Cäsalpinaceen gehörenden, in Amerika einheimischen Cercis canadiensis. Es ist ein feines und glänzendes Holz mit gelbbraunem Kerne und gelblichweißem Splinte. Saftgehalt 0,30—0,47; spec. Gew., grün 1,04—1,18, trocken 0,65—0,74; es ist ziemlich hart und schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,99 bis 0,95, in der Sehne auf 0,94—0,92. Dasselbe ist sehr fest und grün geadert und ist zu Schreinerarbeiten ein besonders taugliches Holz.

Cerris-Eiche, s. Eiche.

Chaiaver ist die Wurzel der doldigen Oldenlandie, welche zur Familie der Rubiaceen gehört und in Ostindien und Java heimisch ist. Dieselbe enthält einen rothen Farbstoff, womit man Baumwolle sehr schön und äußerst dauerhaft zu Färben im Stande ist.

Champadaholz ist das Holz von einer auf Malacca heimischen Varietät des zur Familie der Atrocarpeaceen ge-

hörenden Brodfruchtbaums das zu feinen Tischlerarbeiten verwendet wird.

Chayaroot, Chayawurzel, die Wurzel der in Ostindien heimischen Oldenlandia umbellata L., wird zum gelb- und rothfärben der Caliots und Nankig verwendet.

Chayeroot, s. Chaiaver.

Charakter-Reinette, Charakter-Apfel, Reinette drap d'or (franz.), Character of Drap d'or, Character-Apple (engl.). Ein Apfel von ziemlicher Größe und runder Gestalt, dessen Schale grünlichgelb und sonnenwärts bisweilen röthlich ist. Er ist besonders kennbar an den feinen, braunen, sich verästelnden Linien, welche ihn ringsum bekleiden. Sein Fleisch ist gelblich und fest, wenig saftig, von angenehmem, weinigtem Geschmacke. Reift im November, Dezember und März und ist gleich schätzenswerth für die Tafel wie für die Wirthschaft.

Chibouharz ist der eingetrocknete Saft, der unter der Rinde der Bursera gummifera, welche zur Familie der Amyrideen gehört und in Westindien und Südamerika heimisch ist, sich befindet. Es wird nur sehr selten exportirt und wenn dieses geschieht, so wird es oft für Elemi-, Anime- oder Tacamahacgummi verkauft.

Chika ist der ziegelrothe Farbstoff, den man durch Maceriren der Blätter der zur Familie der Bignoniaceen gehörenden färbenden Trompetenblume, Bignonia Chica (lat.), im Wasser erhält. Die Pflanze ist in Südamerika heimisch und ist ebendarum wichtig, weil dieser Färbestoff, der in Form von Kuchen in Handel kommt, einen bedeutenden Handelsartikel bildet.

Chili-Erdbeere, Ananas, Pine Chili Strawberry, sehr große, ovale Frucht von mittelmäßigem Geschmacke.

Chili-Erdbeere, gelbe, Yellow Chili Strawberry, sehr große unregelmäßige, eiförmige Frucht, oft gedrückt, braun an der Sonnen-, gelb an der andern Seite, Fleisch sehr fest, gelblich, Geschmack sehr kräftig, mit etwas Säure verbunden.

Chili-Erdbeere, große röthliche, Large blush Chili Strawberry, sehr große, ovale, aber nicht besonders wohlschmeckende Frucht.

Chili-Erdbeere, rothe, Red Chili Strawberry, große eirunde Frucht.

Chili-Erdbeere, scharlachrothe, Scarlet Chili Strawberry. Sehr große, eiförmige, scharlachrothe, wohlschmeckende Frucht.

Chili-Erdbeere, schwarze, Black Chili Strawberry. Sehr große, unregelmäßig geformte Frucht, grobes, nicht wohlschmeckendes Fleisch.

Chili-Erdbeere, Souchets, Fraisier Souchet. Sehr große, rundliche scharlachfarbenglänzende Frucht mit fast weißgelbem Fleische und angenehmem Geschmack.

Chili-Erdbeere, wahre, True Chili Strawberry. Sie ist die größte aller bekannten Erdbeerarten, ihre sehr große Frucht ist unregelmäßig gestaltet, gewöhnlich eiförmig oder stumpfkonisch, bräunlichroth gefärbt, Fleisch weiß, sehr fest, Geschmack mittelmäßig mit etwas Säure.

Chinagras, s. v. w. Mia.

Chinaholz ist das braunrothe, harte, geaderte und gefleckte Holz des zur Familie der Rubiaceen gehörenden und auf den Anden und Peru einheimischen Chinarindenbaums, Cinchona condaminea, das zur Verfertigung von guten Tischler- und Drechslerarbeiten verwendet wird.

Chinesisches Gras ist die populäre Bezeichnung einiger in China heimischen Pflanzen, deren Fasern sich zu Garn verarbeiten und sodann als solches sich verweben lassen. Hierher gehören die Stengel des zur Familie der Tiliaceen gehörenden eckigen Muskrautes, Corchorus acutangulus, das in China heimisch ist und die Stengel der zur Familie der Malvaceen gehörenden gemeinen Sida, Abutilon aviconnae, die ebenfalls in China heimisch ist. Die Faden werden nicht gesponnen, sondern mit den Enden durch Zusammendrehen verbunden. Man webt daraus kleine Tücher, Taschentücher, welche sehr weiß, glänzend und durchscheinend sind und auch nach Europa exportirt werden.

Chinesisches Holz, s. Veilchenholz.

Chokoladenwurzel, s. Erdeichel.

Chouankörner sind die grünlichen Samen des griechischen Heu's Trigonella foenum graecum, welches zur Familie der

Papilionaceen gehört. Dieselben haben Aehnlichkeit mit den Senfkörnern und werden zur Darstellung von Karmin verwendet, weshalb man sie auch Karminkörner nennt; auch die Federnschmücker brauchen sie zum Ausputzen der Federn.

Choysy, schöne, Belle de Choisy, ist eine etwas große, blaßrothe, süßsäuerliche, zur Zunft der Glaskirschen gehörenden Kirsche, die Ende Juni reift.

Christbirne, gute, Zuckeradenbirne in der Lausitz, große Zuckerbirne, Straßburgerbirne, Apothekerbirne, Sommerbergamotte, Zuckergranate bei Jena, Sommerapothekerbirne, Malvasierbirne, Sommerzuckerbirne, Bon Chretien d'été (franz.), The grod Christians Pear. Die Frucht ist von verschiedenartiger Gestalt, oft sehr groß, meist 3½ Zoll lang und 3 Zoll dick, dabei mitten bauchig, ungleich und höckerig und am Stiele stumpf zugespitzt. Sie hat eine dünne, zarte, gelbe, hie und da sonnenwärts schwach röthliche Schale mit körnigem, bei der Vollreife saftigem, sehr süßem und gewürzhaftem Fleische. Reift in der zweiten Hälfte des September und hält 3 Wochen. In der Wirthschaft sehr dienlich zu Saft, Syrup, zum Dörren und Einmachen.

Christbirne, spanische. Langhansbirne, spanische gute Christbirne, Winterapothekerbirne, Großbirne aus Spanien. Bon Chrétien d'Espagne (franz.), Spanish good Christian Pear (engl.). Die Frucht ist 4½ Zoll lang und 3½ Zoll breit, an der Blume etwas stumpf bauchig, am Stiele etwas ausgehöhlt, stumpfspitzig. Etwas dicke, hellgelbe oder mehr lederfarbige, sonnenwärts rothe, zahlreich gelbpunktirte Schale, mit brüchigem, süßem, sehr saftigem und gewürzhaftem Fleische. Reift Anfangs Oktober und hält 6 Wochen.

Cibebe, aschgraue, türkische, eine 1 Fuß lange Traube mit runden, grasgrünen und aschgrauspielenden, fleischigen und entgegenstehenden Beeren. Ist eine ausdauernde Sorte, die schon Ende September reift.

Cibebe, große, blaue, ziemlich große Traube mit kleinen, runden, röthlichblauen Beeren von etwas dicker Haut mit weißem Fleische und weißem weinigtem, aber wässerig schmeckendem Safte.

Cibebe, sehr große weiße, spanische, 7—8 Linien lange und 6 Linien dicke, grünlichgelbe Beere mit weißem, bei Vollreife angenehmem, sonst aber wässerigtem Safte.

Cibebe, ungarische, schwarzblaue. Große, lange, unten einfache, oben zuweilen kurzachselige, langgestielte Traube, mit sehr großen, runden, kurzgestielten, kleinnarbigen, dunkelblauen Beeren, die sich leicht vom Stiele ablösen. Von angenehm süßem und weinigtem Geschmacke.

Cibebe, weiße, Blanc à gros grains (franz.). Trauben oft 11—15 Zoll lang und 6—8 Zoll dick, manchmal 8 Pfund schwer, breitachselig, unten schlaff, selten mit Agrest und Kleinbeeren versehen. Sie ist aus sehr großen, gewöhnlich gleichen, runden, grünlichgelben, bei Vollreife mit bräunlichen Käppchen versehenen Beeren gebildet, die etwas harthäutig sind, ein etwas hartes Fleisch und einen weißen, bei Vollreife angenehmen, sonst aber wässrigen Saft haben. Reift Mitte Oktober.

Cichorienwurzel ist die fleischige, lange, möhrenartige, ästige, vielfaserige, oben daumendicke, oft mehrköpfige, außen schmutzige oder bräunlichgelbe, innen weiße Wurzel der gemeinen Cichorie, welche zur Familie der Synantheren gehört. Dieselbe dient hauptsächlich als Kaffeesurrogat, weshalb man auch die Pflanze im Großen cultivirt, wodurch der in ihr enthaltene Milchsaft von seiner Bitterkeit verliert, was veranlaßt, daß sie Artikel der Conditorei werden, wo man sie verzuckert.

Citarexylon, s. Geigenholz.

Citronate sind in Stücke geschnittene und in Zucker eingemachte Citronate mit dickerem Fleische. Diese werden einige Zeit in Salzwasser eingeweicht und in diesem bis zum Aufwallen an das Feuer gebracht, dann mit zerschmolzenem Zucker oder Syrup übergossen und auf verschiedene Weise zum Verbacken oder Verschicken vorbereitet. Es wird Citronat auch eingesalzen von Sicilien aus versendet und zu Confitüren benützt.

Citronen sind die reifen Früchte des zur Familie der Aurantienen gehörenden Citronenbaums. Sie sind eiförmig

länglich, meist am oberen Ende mit einer Warze versehen. Ihre Schale ist eigenthümlich hellgelb (citronengelb), mit einer Menge sie uneben machender Höhlen angefüllt, die ein eigenthümliches ätherisches Oel enthalten. Auf der inneren Seite ist sie aber glatt und weiß schwammig und geschmacklos, unter ihr findet sich in 8 bis 9 oder 10häutigen Fächern getheiltes Fleisch, welches in vielen kleinen Saftbläschen einen sauren Saft von eigenthümlichem Geschmack enthält. Die Citronen variiren sehr in Größe, Form und Qualität. Hauptspielarten sind: Citronate, Limonien, Limetten, Bergamottecitronen und Bastardcitronen. Die Citronen kommen besonders aus Nizza und Mentone, Triest, Fiume, Roveredo, Bogliacco, Gargoano, Torbele, Tyrol, Calabrien, Faro Malaga, Velez Malaga und Genua. Die Citronen sind des gewürzigen Oels der Schalen und ihrer angenehmen Säure wegen allenthalben beliebt und werden in der Wirthschaft, sowie in der Conditorei sehr häufig angewendet.

Citronenholz ist eine amerikanische Holzart, das unter dem Namen Jamaica rose wood nach England kommt. Es ist schwer, dicht, ölig, harzgelb oder citronengelb; auch sein Geruch ist citronenartig. Man erhält es in Blöcken von etwa 1000 Pfund und verarbeitet es, da es eine herrliche Politur annimmt, zu feinen Tischlerwaaren.

Citronenholz ist das Holz des Erithalis fruticosa, eines in Ostindien heimischen Feldbaumes, der nur zwischen Riedgras gedeihen will. Dasselbe ist weiß und sehr saftreich, wird zu Sparren und Balken gewöhnlicher Häuser benützt, und die langen und geraden Aeste verwendet man zu Pfählen und zu Fischzäunen im Meer.

Citronenöl ist das ätherische Oel der Citronenschalen, das durch Auspressen oder Destillation gewonnen wird und vorzugsweise in der Parfümerie Verwendung findet.

Citronensaft ohne das Oel der Schalen dient in der Küche zu mancherlei Zubereitungen, sodann gebraucht man es in der Färberei zu Fällung von Lacken, sowie bei der Seidenfärberei, Buchbinderei und noch manchen anderen Gewerben.

Clevner, grauer. Längliche, einfache, dichte Traube mit länglichen, zuweilen beinahe runden Beeren mit etwas starker Narbe, kupfer- oder lederfarben, grünlich bethaut, reift Mitte bis Ende Oktober.

Clevner, schwarzblauer. Viel Trauben, aber klein, fast konisch, meist einfach und sehr dicht mit kurzen Träubchen, die wiederum kleine, längliche, kurzgestielte, kleinnarbige, sehr kleingefranste, schwarzblaue, dünnhäutige, saftige Beeren mit glänzendweißem, süßem und fein aromatisch schmeckendem Safte haben. Reift Ende August.

Clevner, weißgelber. Lange, häufig achselige Trauben mit weitläufig stehenden, durchsichtigen, schön goldgelben, oft bei Vollreife zart röthlich gefleckten Beeren.

Cocosnüsse sind die Früchte der zur Familie der Palmen gehörenden Cocospalme, Cocos nucifera, die oft die Größe eines Menschenkopfs erreichen. Ihre Form ist länglich, an der Stielstelle eingedrückt und auf der entgegengesetzten Seite mit einer Narbe versehen. Die Schale ist mit einem zuerst gelben, dann braun werdenden Häutchen bedeckt, worunter ein 3 Zoll langer, dicker Bast liegt, der vor dem völligen Reifen der Nüsse durch Einweichen und Klopfen wie Hanf behandelt und verwendet wird. Die eigentliche, anfänglich weiße Schale wird später zu einem festen, braunen, eine schöne Politur annehmenden Holze, woraus Drechslerwaaren, Trinkgeschirre, Löffel, Stockknöpfe, Dosen, Messergriffe u. dgl. besonders zu Dieppe, Nürnberg, Karlsbad und Fürth verfertigt werden. Die Nuß hat die Consistenz einer Rübe, den Geschmack trockener süßer Mandeln, die man roh oder mit Essig, Salz und Oel zubereitet verspeist.

Coë's Goldpflaume, Coë's Pflaume, Coë's Malonke, Coë's getüpfelte Goldpflaume, Coë's rothgefleckte Pflaume, Coë's Impériale (franz.), Coë's golden Drop Plum (engl.). Sehr große, umgekehrt eiförmige Frucht, gegen den Stiel etwas vorgeschoben, gelb, hellviolettroth, punktirt. Fleisch äußerst süß, erhaben aromatisch. Reift Ende September. Ausgezeichnete Frucht.

Collaballiholz ist roth und braun gestreift, wird aus Ost-

indien zu uns gebracht und ist zu Drechslerarbeiten sehr tauglich.

Colletepieholz, Colontopieholz, ist ein schönes, hartes, aber schwer zu bearbeitendes Holz, das aus Westindien nach Europa kommt und verschiedenartig gefärbt ist.

Colletigerholz, s. Tigerholz.

Colombialack ist Florentinerlack in viereckigen Stücken.

Colophonholz ist das Holz der spitzblättrigen Marignin, welche zur Familie der Amyrideen und der zu derselben Familie gehörenden Bursera orientalis, aus welchem man das schwarze Damarharz, das wie Pech angewendet wird und woraus man auch eine Art Terpentin destillirt, gewinnt.

Colophonia ist das Harz, das man in beträchtlicher Menge von der zur Familie der Amyrideen gehörenden, auf der Mauritiusinsel heimischen Colophonia mauritiana, einem der größten Bäume des Orients gewinnt. Dasselbe ist weißlich, stechend terpentinartig riechend und verdichtet sich bald zu einer butterartigen Consistenz, in welcher Form es zu verschiedenen technischen Zwecken verwendet wird.

Colophonium, Geigenharz, ist der harzige Rückstand, den man durch Destillation des Harzes erhält, das aus den Einschnitten der gemeinen, zur Familie der Coniferen gehörenden Kiefer hervorquillt. Es ist gelb oder braun, glasartig spröde, halbdurchsichtig, hat einen muschligen Bruch und ein spec. Gewicht von 1,07—1,08, löst sich in Alkohol, Aether, fetten und flüchtigen Oelen und bildet mit Ammoniak und Kali Seifen. Das Colophonium wird zu Räucherungen, Pflaster, noch häufiger aber von Klempnern und Zinngießern beim Löthen, von Musikern zum Bestreichen der Violinbögen und auf Theatern als Blitzpulver verwendet.

Coloquinten sind die Früchte der zur Familie der Cucurbitaceen gehörenden, im Oriente einheimischen Coloquintengurke. Dieselben sind kugelrund, Anfangs grün, dann gelblich, faustgroß, mit dünner, häutiger Schale und weißem, schwammigem Marke. Sie kommen, gewöhnlich von der äußeren Schale befreit und getrocknet, von Alexandrien und Aleppo in den Handel. Schwarzfärber verwenden sie bei sei-

denen Zeugen, um die Farbbrühe schleimiger zu machen. Eine Abkochung der Coloquinte ist ferner ein gutes Mittel zum Vertreiben der Wanzen. Auch zum Abhalten der Mäuse vom Benagen der Tapeten wird Coloquinte gebraucht, indem man 1 Loth Coloquintenpulver mit 1 Pfund Kleister vermengt.

Coloquintenkerne sind die Kerne der ebengenannten Coloquintengurke, die man zu Armbändern für Damen benützt.

Columboholz heißt eine Sorte Adlerholz.

Condamineharz von der Condamina utilis in Neugranada, bedeckt die Knospen der Zweigspitzen, ist grün, durchsichtig und geruchlos, verbrennt auf Kohlen hell und knisternd, liefert einen Firniß der gegen kaltes und warmes Wasser schützt.

Condoruholz kommt aus Brasilien, ist roth und von dunkeln Streifen durchzogen und hat grobe Poren, in 10 bis 12 Zoll dicken, 8 Fuß langen Blöcken mit $1\frac{1}{2}$ Zoll Splint, eine andere Sorte kommt besonders aus Bahia, sie ist dunkler und wird nicht sehr geschätzt; eine dritte mit röthlichen Streifen ist noch geringer.

Confesselsbirne, grüne, ist eine 2 Zoll 8 Linien lange und eben so breite Birne, die an der Blume am breitesten, wo sie sich kurz abrundet, und am Stiele stumpf und uneben ist. Sie hat eine etwas dicke, grasgrüne, später mehr gelbe, zahlreich erst grün, dann bräunlich punktirte Schale. Ihr Fleisch ist gelb, fest und brüchig, dabei saftig aber unbedeutend süß. Sie ist mehr Wirthschaftsbirne und eignet sich zum Kochen ausgezeichnet.

Confesselsbirne, rothe, Graukopf, Muscat à longue queue. Es ist eine 3 Zoll lange, $2\frac{1}{2}$ Zoll breite, bauchige Birne, mit dicker, fester, rauher, graugrüner und sonnenwärts braunrother Schale. Sie hat ein gelbliches, halb schmelzendes, saftiges, süßes und aromatisches Fleisch. Es ist eine Tafel- und Wirthschaftsbirne und eignet sich zum Dörren und zum Safte.

Copal ist ein Harz, das, mit sehr verschiedenen chemischen und physikalischen Eigenschaften begabt, von den zur Familie der Cäsalpineen gehörenden Vouapa phaseolocarpa, Hymenaea stilbocarpa und Olfersiana martiana, sodann von der zur Familie

der Amyrideen gehörenden Amyris copallifera und endlich von dem zur Familie der Anakardineen gehörenden Rhus copallinum gewonnen wird. Es schwitzt aus der Rinde dieser in Afrika und Hinterindien heimischen Bäume, findet sich theils zwischen Rinde und Holz, oder in großen Massen an der Wurzel, von wo es oft weggeschwemmt und dann, wie es besonders in Guinea der Fall ist, im Ufersand der Flüsse und Meere gefunden wird, wo es nicht selten pfundschwere Stücke bildet. Durch die mannigfachen atmosphärischen Einflüsse wird der ausschwitzende Balsam verändert und es erklären sich daraus, wie aus der verschiedenen Abstammung, die durch Härte, Farbe, Größe, Durchsichtigkeit und chemische Bestandtheile differirenden Arten des Copals. Er bildet tropfenförmige, kugelige, größere oder kleinere, nieren- und stangenförmige und eckige Stücke, je nachdem sie sich durch Ausfließen, Abtropfen, oder zwischen Rinde und Holz gebildet haben. Die Stücke selbst sind innen glashell, gelblich, bis gelblichdurchscheinend, wolkige Trübungen zeigend, auf dem Bruche glasglänzend, muschlig und außen mit einer Rinde von Sand, Baumrinde u. s. w. überzogen. In diesem Zustand heißt er roher ungeschälter Copal, wird dieser mit dem Messer entfernt, so heißt er geschälter oder mundirter Copal. Man unterscheidet mehrere Sorten von Copal, deren Abstammung im Einzelnen noch nicht genau bekannt ist.

1) Westindischer Copal, sind meist flache, klare, auf der Oberfläche chagrinirte Stücke mit glasglänzendem Bruche und sehr wechselnder Größe. Es ist die gesuchteste und verbreitetste Sorte.

2) Ostindischer Copal, denselben erhält man von der Hymenaea verrucosa und von Tachylobienarten, wird von der Ostküste Afrika's und Madagaskar nach Ostindien und von da über England zu uns gebracht. Er bildet lange, dickere oder dünnere, unregelmäßig glatte bis chagrinirte, helle bis dunkelgelbe Stücke, die oft dem Eisen an Härte gleichkommen, weit weniger löslich als die anderen Copalsorten sind, im Aeußeren dem Bernstein gleichen und nicht selten Insekten eingeschlossen enthalten. Er wird wegen seiner Härte

zu Drechslerarbeiten verwendet. Der Copal wird in England sortirt, wovon eine Sorte unter dem Namen Kautschukkastengummi, die andere unter dem Namen Wagengummi in Handel kommt.

3) Amerikanischer Copal, kommt aus Afrika über Brasilien, New-York und London unter dem westindischen Copal zu uns, bildet weiche, farblose, leicht gelb werdende Massen, die beim Lösen einen schleimigen Rückstand lassen.

4) Kiesel-Copal, sind zollgroße, schmutzigweiße bis gelbe, sehr harte Stücke mit rauher, matter Oberfläche.

Der Copal besteht chemisch aus 5 Harzen, von denen 4 mit Basen Resinate bilden. An der Luft nimmt derselbe Sauerstoff auf und bildet saure Harze, die in Weingeist und Terpentinöl leichter löslich sind; Steinöl löst kaum 1 Procent. Der westindische Copal ist im frischen Rosmarinöl löslich, der ostindische bläht sich blos auf. Beide Sorten sind dadurch leicht zu unterscheiden. Der Copal wird hauptsächlich zur Darstellung des Copalfirnisses verwendet, in welcher Form er zum Ueberzug von Dosen, Präsentirtellern und sonstigen Luxusartikeln dient, auch benützen ihn die Maler, um ihren Gemälden Glanz zu verleihen und die Tinten hie und da wiederum aufzufrischen. Die Bereitung dieses Firnisses ist in jeder technischen Chemie zu finden, früher wurde die Bereitungsart als ein Geheimniß betrachtet.

Noch müssen wir einer Pflanze erwähnen, die in neuerer Zeit Copal liefert; es ist dies die auf der Insel Malabar einheimische und zur Familie der Dipterocarpineen gehörende Vateria indica, indische Vateria oder ostindischer Copalbaum.

Coriander ist der Same des zu den Umbelliferen gehörenden und im südlichen Europa einheimischen Coriandrum sativum. Frisch riecht der Samen, wie die ganze Pflanze, wanzenartig, getrocknet aber gewürzhaft und ist ebenfalls von gewürzhaftem, dabei süßlichem, auch etwas scharfem Geschmacke; er enthält nebst einem Harze ein ätherisches Oel. Er ist deshalb ein beliebtes Hausgewürz und wird als Zuthat zu Gebäcken, zu Eingemachtem, in Würste, aber auch wohl in

Bier gethan, um dessen Geschmack zu erhöhen. In der Conditorei verwendet man ihn einfach zum Ueberzuckern.

Corinthe, rothe, einfache Traube mit kleinen, runden, röthlichen Beeren und weißem, angenehm schmeckendem Safte.

Corinthe, schwarzblaue. Verschieden große Beere, oft etwas länglich, schwarzblau, in allem Uebrigen aber der weißen Corinthe gleich.

Corinthe, weiße. Viele längliche, ästige Trauben, oft mit kleineren Beeren, die überhaupt hier kleiner sind als bei den übrigen Traubensorten. Dieselben sind meist rund, oder auch mehr länglich, oben etwas flach gedrückt, kleinnarbig, dünnhäutig, kleingefranst, weißgelb, bei der vollen Reife mit braunen Käppchen versehen, dabei dünnfleischig und von angenehmem sehr süßem Geschmacke. Reift frühzeitig.

Cornelbaumholz ist das Holz des zur Familie der Corneen gehörenden Cornelkirschenbaums, cornus mascuea, der in Mitteleuropa heimischen und sich allenthalben an Straßen, Hecken und Waldsäumen findet. Dasselbe ist ziemlich fein und hat etwas Glanz; sein Kern ist dunkelbraunroth, sein Splint röthlich oder gelblichweiß. Der Saftgehalt 0,22 bis 0,34, das spec. Gew., grün 1,01—1,33, trocken 0,88—1,03. Es ist sehr hart und äußerst schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,96—0,90, in der Sehne auf 0,93—0,91. Es wird hauptsächlich von den Drechslern namentlich zu Spazierstöcken verarbeitet, liefert dann aber auch mathematische Instrumente und wird beim Maschinenbau benützt. Seine Rinde kann zum Gerben verwendet, und diese, wie das Holz, dienen auch hie und da zum Färben.

Cornelkirschen sind die hochroth glatt glänzenden Früchte des Cornelkirschenbaums, die am Stamme hängen bleiben, bis es gefriert. Man genießt sie entweder roh oder eingemacht oder benützt sie zur Darstellung von Wein und Branntwein. Die Blätter liefern mit andern Blättern vermischt im Schatten getrocknet ein nicht zu verachtendes Theesurrogat.

Coromandelholz Kolamanderholz, liefert der auf Ceylon und an der Küste von Ostindien heimische Diospyros hirsu-

tus, es ist ein chocoladebraunes Holz mit schwarzen Streifen und Tupfen und eignet sich zu Kunsttischler- und Drechslerarbeiten.

Costaricaholz ist ein Rothholz aus Südamerika.

Courbarillholz liefert der Hülsen- und Heuschreckenbaum, Hymenaea courbarill, welches in Amerika Lokust, auch Simiri genannt wird. Das Holz ist hart, dicht, schön braun geadert, polirt sich gut und eignet sich zu Wasserradwellen, da es von 7—8 Fuß dick und sehr dauerhaft ist.

Cowden oder Cauri ist ein neuseeländisches Harz vom schönen Cauribaum, Pinus kauri oder Dammara australis. Man hat es vom milchweißen bis zum dunkelbraunen, in Klumpen von Muskatnußgröße bis zu 2—3 Ctr. im Handel; man hat auch ganz farblose und durchsichtige Stücke, es steht hinsichtlich der Härte zwischen Copal und Colophonium und hat ein spec. Gewicht von 1,04—1,06. Es ist leicht entzündlich, brennt mit heller Flamme, tropft nicht, bildet mit Vorsicht geschmolzen erkaltet eine harte und zähe, dem Schellack ähnliche Masse und löst sich in Alkohol auf. Es gibt Firniß und Siegellack.

Crasanne, platte Butterbirne, ist eine meist etwas schiefe Birne mit dicker, schmutzig gelber, oft röthlichgrau, rostig gefleckter, sowie blaßgrün und graupunktirter Schale. Sie hat ein weißes, sehr zartes, butteriges, sehr saftiges, feines, säuerlichsüßes und muskatellerartiges Fleisch. Reift in den Monaten Oktober, November und Dezember.

Cubeben, Cubebenpfeffer, ein von der Größe und Gestalt des Pfeffers, meist aus Ostindien von der zur Familie der Piperaceen gehörenden piper cubeba, zu uns gelangendes Gewürz von schwarzgrauer Farbe mit einem kleinen dünnen Stiele. In der äußern, leicht zertrennlichen Schale befindet sich ein schwärzlicher und innerhalb weißer öliger Kern, der, wenn diese Beeren zur rechten Zeit eingesammelt werden und nicht veraltet sind, die Schale völlig ausfüllt. Diese sind auch zum Gebrauche am kräftigsten, weniger die unreifen, kleinen, sehr runzligen mit zusammengeschrumpften Kernen. Eine von der Insel Bourbon kommende Art hat nur die

Größe von Hirsekörnern. Ihr Geschmack ist sehr gewürzhaft, etwas brennend; der innere Kern ist weniger gewürzhaft, aber mehr brennend, etwas campherartig. Sie enthalten ein wesentliches Oel, Harz und Campher, und man bedient sich derselben als Gewürz in der Hauswirthschaft, auch werden dieselben in der Conditorei überzuckert.

Cumaraholz stammt von der Comarauna odorata Aubl. in Guiana, es ist hart und schwer zu bearbeiten.

Curassaoäpfel sind die kleinen, grünen, unreifen Früchte einer ausgezeichneten westindischen Pomeranzenvarietät, die vorzugsweise auf der Insel Curassao wächst. Sie werden daselbst abgepflückt, wenn sie die Größe einer Erbse oder die einer Kirsche erlangt haben, sind frisch grün und schmecken etwas herbe, bekommen aber getrocknet eine braun- oder schwarzgrüne Farbe, ein etwas runzliches Ansehen und einen angenehmen gewürzhaften Geruch, dabei aber einen sehr bittern Geschmack; sie sind dann so hart, daß sie in der Kunstdreherei verwendet und polirt werden, auch werden sie zu Confitüren gebraucht. Ihre Schalen, die dünner und weniger markig sind, werden den gewöhnlichen Pomeranzenschalen vorgezogen.

Curcume, lange. Gelbwurzel, gelber Ingwer ist die längliche, gekörnte und knollige Wurzel der zur Familie der Scitamineen gehörenden, in Ostindien heimischen cuccuma longa. Dieselbe riecht ingwerartig, schmeckt bitterlich gewürzhaft und färbt zwar schön, aber nicht dauerhaft gelb; indessen ist es gelungen, für die Seidenfärberei ein Verfahren herzustellen, wodurch man unter Vermittlung der Essigcitronensäure die Curcuma als gelben Farbestoff verwenden kann. In Indien gebraucht man sie wie Safran zum Färben von Liqueuren, sowie zum Parfümiren der Handschuhe. Die Chemiker brauchen das damit gefärbte Papier, Curcumepapier, als ein vorzüglich reagirendes Mittel auf Alkalien; ein kleiner Antheil daran färbt es braun.

Curry Powder ist ein Pulver aus gewissen ostindischen Blättern, das durch England in Handel gebracht wird; es dient zum Würzen des Reises, sowie des gebratenen Fleisches.

Cyderbirne, Gräulingbirne. Dieselbe ist von mittlerer Größe, mit goldgelber, klein und grau punktirter Schale und einem Fleische, das einen rauhen zusammenziehenden Saft besitzt, wodurch sie ungenießbar wird. Reift im Oktober, hält sich bis Weihnachten und gibt einen vorzüglichen gehaltvollen und süßen Most.

Cypernholz ist das Holz eines in den Bergwäldern Westindiens heimischen ansehnlichen Baumes der Cordia gerascanthus. Dasselbe wird sehr geschätzt und zu feinen Tischlerarbeiten verwendet.

Cypressenholz. Dasselbe kommt von der zur Familie der Coniferen gehörenden virginischen Cypresse Cupressus sempervirens eines in Virginien und Carolina heimischen 70—80′ hohen und nicht selten 10—20′ dicken Baumes. Das Holz ist ziemlich grob und matt, hat einen gelbrothen Kern und weißen Splint. Spec. Gew. trocken 0,46—0,54, und ist sehr dauerhaft. Dasselbe wird zu Kähnen, Masten, Bau- und Werkholz benützt, ist weißgelblich, hart, zäh, schwer und mit vielem Harze durchdrungen.

Damascener, blauer. Große, schlaffe, ästige, 8—10 Zoll lange Traube mit großen, langen, blauen, hellerbedufteten Beeren von zartem und bei Vollreife angenehm schmeckendem Fleische. In Damascus bereitet man aus ihr die berühmten Damascener Cibeben.

Damascener, später, weißer. Traube mit vielen Seitenästen, Beeren oft mit Kleinbeeren, gelbgrün, ebenfalls in Damascus heimisch.

Damascenerpflaume, große. Große Damascene von Tours, Biederpflaume, große schwarze Tourspflaume, Gros Damas de Tours (franz.), Great Damask violet Plum (engl.). Frucht von mittlerer Größe, etwas eiförmig, durch eine Furche in zwei ungleiche Hälften abgetheilt. Schwarzblaue, stark beduftete Schale mit goldgelbem, saftigem, süß erhabenem Fleische. Reift Anfangs August und eignet sich besonders zum Backen.

Damascenerpflaume, große, weiße. Große, weiße Damascener, große Jungfernpflaume, großer weißer Damas, Gros Damas blanc (franz.). Große Frucht, in der Form un-

beständig. Gelbliche oder grüngelbe Haut und sehr angenehmem Fleische. Reift im September.

Damascenerpflaume, kleine. Kleine, schwarze Damascenerpflaume, Petit Damas (franz.), Little Black Damask Plum (engl.). Frucht etwas über ein Zoll hoch, 9 Linien breit und etwas weniger dick, etwas länglich mit einer feinen Linie und grauem Blüthenpunkte versehen. Blaue, oft theilweise schwarzblaue Haut und grüngelbem, zartem mit zarten weißen Fasern durchzogenem, sehr saftig süßem, nachhaltig erquickendem Fleische. Reift Ende August und eignet sich besonders zum frischen Genuße.

Damascenerpflaume, kleine, weiße. Kleine, grüne Reneclaude, kleine weiße Damascene, kleine Jungfernpflaume, Petit Damas blanc (franz.). Frucht sehr klein, eirund, mit weißgelber Schale. Reift im September.

Damascenerpflaume, lange, violette. Lange, violette Damascene, langstielige Kinzin, länglichblaue Damascene, Damas violet longue (franz.). Violet Damask Plum (engl.). Große, längliche Frucht, die auf der einen Seite etwas höher. Zähe, braunrothe, hie und da fast schwarze Schale, die stark violett beduftet ist, und grüngelbes, etwas hartes, zartes Fleisch. Reift Anfangs August.

Damascenerpflaume, Maugeroner. Hyacinthpflaume, rothe Aprikosenpflaume, Damas de Maugeron (franz.), Maugeron Plum (engl.), 1 1/2 Zoll im Durchmesser haltende Frucht mit einer oft merklichen Furche, dabei ist dieselbe meistens rundlich; zähe, dicke braunrothe, schwärzlich und hellroth durchschimmernde Schale, dabei bläulichweiß beduftet und unter dem Dufte zahlreich weißgelb punktirt, mit gelbgrünem, zartem, festem, süßem Fleische. Reift Mitte August.

Damascenerpflaume, muskirte blaue. Muskirte Damascene, Muskateller-Damascenerpflaume, Damas musqué. Etwas kleine, oben und unten platte Frucht, stark gefurcht, fast schwärzlich, stark blau bestäubt mit grünem, zartem, moschusartig schmeckendem Fleische.

Damascenerpflaume, rothe, Damas rouge (franz.), Red Damask Plum. (engl.). Etwas über 1 Zoll hohe und

3 Linien breite Frucht. Dieselbe ist aber weniger rund als vielmehr platt. Etwas dicke, zähe, dunkelrothe, blau beduftete und dann violette, zahlreich und schwachgelb punktirte Frucht mit grüngelbem, zartem, sehr saftigem und honigsüßem Fleische. Reift Ende August.

Dammarharz, Dammaraharz, Dammaraputi, Steinharz, Katzenaugenharz, fließt aus den oft kopfgroßen Auswüchsen über der Wurzel der zur Familie der Coniferen gehörenden Dammarfichte, Agathis loranthifolia. Es ist weiß und klebrig, das nach einigen Momenten hart wird; bildet erbsen- bis hühnereigroße, rundliche, außen weißbestäubte, innen durchscheinende bis durchsichtige, zerreibliche Stücke mit muschlig glänzendem Bruche. Es löst sich leicht in Terpentinöl, hat ein spec. Gewicht von 1,642—1,123 und enthält zwei verschiedene Harze: a) Alphaharz ist löslich in kaltem Alkohol, gelb, riecht dem Copaivabalsam ähnlich und wird von Schwefelsäure und Salzsäure roth gefärbt; Wasser fällt aus seiner alkoholigen Lösung. Das Dammaraharz, welches ungefähr 83 Prozent davon enthält; b) Betaharz (Dammarin) ist schwer löslich in kaltem, löslicher in siedendem Alkohol, scheidet sich beim Erkalten daraus ab und ist in Alkalien unlöslich. Das Dammaraharz wird zu Lackfirnissen benützt, die den Mastixfirniß zum Ueberziehen von Gemälden bei Weitem übertreffen.

Dansafasern stammen von der in Bengalen heimischen Robinia cannabina, indem man von der eingeweichten Rinde den Looß trennt und daraus Stricke fertigt.

Datteln sind die Früchte der zur Familie der Palmen gehörenden Dattelpalme, Phönix dactilifera. Sie sind länglichtrund, oliven-, fast eichelähnlich, äußerlich röthlich gelb, enthalten unter der dünnen glatten Schale ein süßes saftiges Fleisch, in dessen Mitte sich der harte, länglichtrunde, der Länge nach mit einer Furche versehene Steinkern befindet. Sie bilden das gewöhnliche Nahrungsmittel in einem Theile Asiens und Afrikas und kommen in sehr zahlreichen größern oder kleinern Varietäten vor. Aus ihnen preßt man einen syrupähnlichen Saft, der entweder als solcher statt der Butter

zum Brode gegessen oder der Gährung unterworfen als Wein und Essig verbraucht wird. Die Datteln selbst werden frisch oder getrocknet genossen. Die besten Sorten sind die Königsdattel von Tunis; die schwarze Dattel vom schwarzen Meer und der Levante, die hauptsächlich im türkischen Handel vorkommt; die spanischen Datteln, insbesondere die von Valencia, werden in zwei Sorten geschieden: süße (Candits) und bittere (Acrelets); letztere haben ungefähr 48 Stunden im Weinessig gelegen.

Dattelzwetsche, englische. Große englische Zwetsche, englische Zwetsche, mittelgroße, eiförmige, im Regen aufspringende Frucht. Reift im September und Oktober.

Dattelzwetsche, große, gelbe. Dattel-Malonke, gelbe Morunke, weiße Kaiserpflaume, weiße Kaiserin, Prune Datte jaune, Impériale blanche, Prune Datte (franz.). Sehr große, umgekehrt eiförmige Frucht. Reift im Oktober.

Dattelzwetsche, österreichische, 2 bis 2½ Zoll lange und 1 Zoll und einige Linien breite Frucht. Sie ist die längste und schmälste unter den Zwetschen, spindelförmig, am Stiele am dünnsten, auf dem Rücken undeutlich gefurcht. Sie haben eine blutrothe Schale, die bei der Vollreife in's Bläuliche übergeht, und ein derbes, saftiges, etwas dicksüßes Fleisch.

Dauphine, Lansacbirne, Atlaßbirne, Lichefrion d'Automne, Satin (franz.). Eine 2½ Zoll lange und 2 Zoll breite, am Stiele stumpf zugespitzte Birne, mit glatter, grünlichgelber, fein graupunktirter, auf der Sonnenseite gerötheter Schale und saftigem, schmelzendem, erhabenem, süßem, etwas moschusartigem Fleische. Reift im November.

Dekanatsapfel gehört zu den kugelförmigen Streiflingen. Es ist ein 3 Zoll hoher und 2½ Zoll breiter Apfel mit zahlreich feinpunktirter, erst hellgrüner, später citronengelber, glänzend blutroth überzogener, auf der Schattenseite mit breiten röthlichen Streifen gezeichneter Schale und weißem, feinem, saftigem, festem, angenehm gewürzhaftem, zuckerigem Fleische.

Deodarholz kommt von der kostbarsten Fichtenart des

Himalaya, welche auf den Bergkämmen und in der Nähe von Schluchten im ärmsten Boden am üppigsten wächst. Als Zimmerholz wird es sehr hoch geschätzt, auch liefert es die feinsten Möbel und das dauerhafteste Schiffsbauholz. Dasselbe leidet nie durch Insecten, dagegen entzündet es sich sehr leicht.

Determaholz ist ein gutes Schiffbauholz, das der in Guiana heimische Baum gleichen Namens liefert. Es kommt in Blöcken von 30—60 Fuß Länge und 6—20 Geviertzoll Stärke vor. Man empfiehlt das Holz mit kupfernen Nägeln zusammenzufügen, weil eiserne leicht darin rosten.

Diababulholz ist ein aus Ostindien kommendes, braunröthliches, hartes und schweres Holz mit dichten concentrischen Schichten, das in neuerer Zeit in der Technik verwendet wird. Das Diababulholz soll die zur Familie der Mimosaceen gehörende arabische Akazie, Acacia arabica liefern.

Diapre, blaue, violette Diapre, violette Violenpflaume, Diaprée violette (franz.). Mittelmäßig große, etwas herzförmige Frucht mit violetter, stark beduftetet Haut, gelbgrünem, festem, saftigem und zuckerigem Fleische. Reift Anfangs August und eignet sich gut zu Prünellen.

Diapre, weiße, weiße Malonke, Diaprée blanche (franz.), ist eine kleine, länglich eiförmige Frucht mit grünlichweißer, weißbethauter Haut und blaßgelbem, etwas festem, süßsaftigem Fleische. Reift Anfangs September.

Dill ist der eiförmig plattgedrückte, bräunliche, am Rande häutige Same von dem zur Familie der Umbelliferen gehörenden Anethum graveolens, der einen eigenthümlichen, durchdringenden, fast unangenehm gewürzhaften, etwas betäubenden Geruch und Geschmack hat und der hauptsächlich als Gewürz an Fleisch, Würste und zum Einmachen von Sauerkraut verwendet wird.

Dinkel, Dinkelweizen, Dinkelkorn, Spelt, Spelz, Zweikorn, Triticum Spelta, ist eine zur Familie der Gramineen gehörenden und dem Weizen sehr ähnliche Getreideart. Hauptarten desselben sind der Schlegeldinkel, welcher zwar mehr scheffelt, aber dafür weniger und rauhes Mehl liefert. Ge-

wöhnlicher Dinkel, von welchem man unbegrannten weichen, unbegrannten rothen, unbegrannten sammtartigen, weißen begrannten und Vögelesdinkel unterscheidet. Das schönste Mehl liefert der weiße Dinkel. Das Dinkelmehl ist weißer und feiner als das Weizenmehl, das daraus gefertigte Gebäck ist aber spröder und hält sich nicht so lange frisch, als das von Weizenmehl. Als Frankfurter und Nürnberger Kraftmehl wird es häufig in andere Länder versendet. Auch zur Stärkefabrikation und in der Bierbrauerei wird der Dinkel verwendet.

Dividivi, oder Libidibi, oder Givigivischoten, oder Bohnen stammen von der Poinciana coriaria und von der Gerbercäsalpinie (Casalpinia coriaria Willi,) einem Baume Columbiens und der in der Nähe liegenden westindischen Inseln. Seine Hülsen sind daumenlang, nicht ganz daumenbreit und kaum ein paar Linien dick, entweder in sich zusammengerollt oder S förmig gebogen. Die Seite, welche sich durch dieses Biegen innerhalb befindet, ist jedesmal concav sowie die äußere convex. Wohl erhaltene Hülsen haben zur äußersten Bedeckung eine Schale, die in ihrer kastanienbraunen Farbe, in ihrem Glanze und ihrer Zähigkeit ganz der des getrockneten Johannisbrodes gleicht, aber nicht ganz so dick ist. Darunter liegt ein ockergelbes netzförmiges Gewebe, welches wieder auf einer markähnlichen Kruste von derselben Farbe aufliegt; diese Kruste zerfällt leicht in Pulver und bedeckt ihrerseits endlich eine zähe weißgelbe Schale, welche sich der Länge der Hülse nach von Ort zu Ort in Fächerchen spaltet, deren jedes einen Samenkern von derselben Farbe und Härte enthält wie Johannisbrodkörner, nur daß sie um die Hälfte dünner sind. Solcher Fächer mit Kernen enthält eine Hülse bis acht. Nach Rodsays Versuchen taugen sie sammt den Samenkörnern zu Pulver gestoßen, zum Gerben, sogar besser als Eichenrinde. In den Färbereien dient der Dividivi zuweilen als Ersatz für Galläpfel, wirkt aber viel schwächer als diese. Man bezieht die Dividivis aus den südamerikanischen Freistaaten über Havre, Hamburg und Antwerpen. In Ostindien gibt die schlanke Cäsalpinie (C. elata Schw.) ähnliche Hülsen. Auf

der Insel Margarita heißen sie Guatabanane und man mischt dort den Saft unter den Thon, um die gebrannten Geschirre fester werden zu lassen.

Doctorkirsche, große, am Stiele dicke Frucht, die auf einer Seite etwas plattgedrückt, an der Spitze abgerundet ist, hat ein braunrothes bis schwarzes Fleisch von schmelzendem, angenehm süßsäuerlichem und saftigem Geschmacke. Reift Mitte Juli.

Dogwood ist ein hellbraunes, sehr festes und sehr brauchbares von der Cornus florida stammendes Holz.

Dotter, Beindotter, ist der Same des bekannten, zu der Familie der Kruziferen gehörenden Oelgewächses Camelina sativa; aus welcher man ein Oel preßt, das jedoch geringer als das Rüböl ist und gewöhnlich nur zur Verfälschung dieses Oeles verwendet wird.

Drachenblut ist ein braunrothes, undurchsichtiges, sprödes Harz, ohne Geruch und Geschmack, welches freiwillig oder aus gemachten Einschnitten verschiedener Pflanzen fließt. Es gibt zerstoßen ein blutrothes Pulver, das in Alkohol und Terpentinöl löslich und beim Verbrennen einen angenehmen Geruch verbreitet. Das ostindische Drachenblut, in Schilf und Palmenblätter gewickelt, in Stangen oder wallnußgroßen Stücken, kommt von mehreren Arten der zur Familie der Palmen gehörenden Gattung Calamus und insbesondere vom Drachen Rotang, Calamus Draco, bei welchem es auf der untern Seite der den Fruchtknoten bedeckenden Schuppen ausschwitzt. Um dieses Drachenblut zu gewinnen, werden die Früchte mäßig gestaucht oder in einem Sacke geschüttelt, damit es seiner Brüchigkeit wegen von den Früchten abspringe. Die dadurch erhaltenen kleienartigen Stückchen werden hierauf zu Kugeln oder kleinen Stangen geformt. Dies ist die erste und beste Sorte. Eine zweite Sorte besteht aus unförmlichen größeren oder kleineren Stücken. Wenn bereits auf die vorhin erwähnte Weise alles das auf der Oberfläche der Früchte befindliche Drachenblut entfernt wurde, so zerstampft man dieselben und kocht das mehr im Innern enthaltene mittelst Wasser aus, wodurch man eine dritte Sorte

erhält, welche in zolldicken, viereckigen Kuchen vorkommt. Eine solche Sorte erhält man auch von dem zur Familie der Smilacineen gehörenden Drachenbaume, Dracaena Draco, welch letztere Sorte auch canadisches Drachenblut genannt wird. Eine seltener vorkommende und in Deutschland weniger bekannte Sorte erhält man von dem in Westindien heimischen und zur Familie der Papilionaceen gehörenden rothsaftigen Flügelfruchtbaume Pterocarpus Draco, aus dessen Rinde er ausfließt und sodann an der Luft erhärtet. Dieses westindische oder amerikanische Drachenblut besteht aus kleinen unregelmäßigen Massen, die auf dem Bruche braun und glasig sind. Endlich erhält man von dem zur Familie der Euphorbiaceen gehörenden, in Mexiko heimischen Baume, dem Drachenblut Croton, Croton Draco, ein sehr vorzügliches Drachenblut, das sich von den übrigen schon erwähnten Sorten dadurch unterscheidet, daß es ein sandartiges, schwarzes, etwas bräunliches, aus sehr ungleichen, undurchsichtigen, eckigen, glimmerartig glänzenden Körnchen bestehendes Pulver von einem etwas bitterlich zusammenziehenden Geschmack bildet. Das ein rothes Harz enthaltende Drachenblut wird vorzugsweise zum Färben der Harzfirnisse verwendet.

Dschagarazucker wird in Ostindien aus dem Palmweine durch Einkochen und Zuthat von Kalk gewonnen. Er ist röthlichbraun, kann aber durch noch stärkeren Zusatz von Kalk und Anwendung anderer Vortheile auch weiß erhalten werden.

Duhmpalme, die Früchte derselben (Hyphaene crinita) in Afrika, werden hart wie Elfenbein und lassen sich mit Feile, Meißel und Drehstahl bearbeiten.

Ebenholz, amerikanisches erhält man von dem in Westindien und auf St. Mauritius wachsenden Asphalatus Ebenus.

Ebenholz, blaues, Luftholz, Purpurholz, kommt aus Guiana, ist anfangs grau, wird aber an der Luft purpurviolet; sein spec. Gewicht ist nach Karmarsch = 0,917.

Ebenholz, grünes, äthiopisches Ebenholz, kommt von Madagascar und aus Westindien, ist olivengrün und oft mit

gelben und schwarzen Adern durchzogen; sein spec. Gewicht ist nach Karmarsch = 1,210.

Ebenholz, portugiesisches kommt über Portugal aus Brasilien von einem unbekannten Baume und ist schwarz und roth geadert.

Ebenholz, rothes kommt von Ebenus cretica in Westindien, ist sehr hart und braunroth; auch versteht man bisweilen das Grenadillholz darunter.

Ebenholz, schwarzes, ächtes Ebenholz, ist das Kernholz der zur Familie der Diospyrideen gehörenden Dyospyros Ebenum, der Ebenholzdattelpflaume oder des ächten Ebenholzes, welches in Ostindien und einigen Theilen Afrikas heimisch ist. Das Ebenholz ist rabenschwarz, hat eine äußerst feine Textur und ist das schwerste und härteste aller Hölzer. Dasselbe wird besonders zur Holzmosaik, zu eingelegten und anderen feinen Arbeiten von Tischlern und Drechslern benützt. Sein spec. Gewicht ist nach Karmarsch 1,187, nach Duhamel 1,246. Das schönste Ebenholz kommt von der Insel Ceylon, von Trinconomale, auch St. Mauritius, Madagascar und Bourbon liefern viel, letzteres gestreiftes, das von Diospyrus montana kommt. Afrika liefert ganz schwarzes.

Ebenholz, weißes kommt von Isle de France und ähnelt dem Buchsbaumholze. Dasselbe wächst nur wild, ist weiß und hat schwarze Adern. Sein speec. Gewicht ist nach Duhamel = 0,966. Es wird zu Pfosten und kleinen Masten verwendet.

Ebereschenholz kommt von dem zur Familie der Pomaceen gehörenden gemeinen Ebereschenbaume Sorbus aucuparia, der im kälteren Europa und Asien heimisch ist. Sein Holz ist ziemlich fein und hat Glanz, einen rothbraunen Kern, einen schmutzig röthlichweißen Splint und einen eigenthümlichen Geruch. Saftgehalt 0,13—0,46; Kern schwer zu tränken, Splint dagegen leicht. Spec. Gew.: grün 0,81 bis 1,12, trocken 0,57—0,78. Etwas hart und äußerst schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,99—0,97, in der Sehne auf 0,94—0,92; gerbstoffhaltig; brennt gut und gibt eine ziemlich stete und lebhafte Flamme, verlangt aber

gehörigen Zug und raucht mehr als irgend ein anderes Laubholz. Die Kohle glüht im Freien fort; im Freien und feucht von ganz geringer Dauer. Dasselbe wird von Drechslern und Kunsttischlern verarbeitet.

Edelkönig, Roi très-noble (franz.), ist ein $3\frac{1}{2}$ Zoll breiter und 3 Zoll hoher, etwas platt aussehender, an der Blume fein, nach außen aber stärker gerippter Apfel, mit am Baume stark beduftteter, gelblichgrüner, in's Röthliche spielender und auf der Sonnenseite karmoisin- bis in's dunkelste Roth verlaufender Schale, welche klein graulichweiß gefleckt und feinrissig ist, häufig große, schwarzbraune Rostflecken hat und mit der Lagerreife sich sehr fettig anfühlt. Er hat ein weißes, lockeres, weiches, saftiges Fleisch, welches an dem Kelche eine rosenrothe Farbe annimmt, und einen zuckerweinsäuerlichen und erdbeerartigen Geschmack. Reift Mitte September.

Edelreinette, französische, Reinette Franche, ist eine schöne, große Reinette, die 2 Zoll 9 Linien hoch und 3 Zoll 4 Linien breit und am Stiele am breitesten ist; sie ist platt, mit goldgelber, sonnenwärts röthlich angeflogener, rothgestrichelter und sternförmig klein graupunktirter Schale und gelblichweißem, mildem, zartem und festem Fleische, von säuerlichsüßem und erhabenem Geschmacke. Reift im Dezember und hält bis Mai. Eignet sich zum Rohgenuß, Compot u. s. w.

Egalade ist eine sehr große, plattgedrückte Kastanie von außerordentlicher Güte. Dieselbe bildet einen bedeutenden Handelsartikel.

Eibenholz kommt von der Eibe, Rotheibe, Taxus, welche zur Familie der Taxineen gehört. Das wegen seiner Härte sehr geschätzte Holz ist besonders jung sehr fein, hat aber wenig Glanz. Kern manchmal in Spitzen vorrückend, ist schön braunroth, öfters auch bläulichroth, Splint weiß oder hellgelb. Saftgehalt 0,16—0,20, Kern sehr schwer zu tränken, dagegen der Splint leicht; spec. Gew., grün 0,97—1,10, trocken 0,74 bis 0,94, hart und äußerst schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,98—0,97, in der Sehne auf 0,96—0,95, sehr dauerhaft, häufig Waldstrahlen und ringrissig.

Eichenholz erhält man von den zur Familie der Cupuli-

feren gehörenden Eichenarten, insbesondere von der Stieleiche, der Steineiche, der Zerreiche und der amerikanischen Rotheiche. Das Holz der ersteren Art ist sehr grob, hat etwas Glanz, einen röthlich-, gelblich-, schwärzlichbraunen Kern und einen weißen Splint. Saftgehalt 0,22—0,39, Kern sehr schwer, Splint ziemlich leicht zu tränken; bis zur vollständigen Sättigung etwa ein Drittel des Trockengewichts Wasser verschluckend. Spec. Gew., grün 0,93—1,28, trocken 0,69—1,03, es ist etwas hart aber leicht und ziemlich glattspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,99—0,97, in der Sehne auf 0,99 bis 0,93; Elastizitätscoefficient 409—1779. Brennt mit Geprassel und nicht lebhaft, bedarf daher starken Zugs und setzt gern, jedoch nicht vielen Ruß ab, die Kohle erlöscht gern. Von außerordentlicher Dauerhaftigkeit sowohl unter Wasser, im Boden, in Wind und Wetter, als auch unter Dach. Das Holz der Steineiche gleicht sehr der Vorhergehenden, auch hat der Kern und Splint ganz das Aussehen derselben. Saftgehalt 0,27—0,32; spec. Gew., grün 0,87—1,16, trocken 0,53—0,96; etwas hart, leicht und ziemlich glattspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,99—0,96, in der Sehne auf 0,97 bis 0,89, in der Länge auf 0,9997—0,9956. Elastizitätscoefficient 409—1779', Zerreißungsfestigkeit 2,23—8,90, Beugungsfestigkeit 4,83—11,97; wenig biegsam. Brenneigenschaft und Dauer wie die Vorhergehende. Das Holz der Zerreiche gleicht dem der Stieleiche. Saftgehalt 0,31—0,44; spec. Gew., grün 1,02—1,17, trocken 0,83—0,87; es ist ziemlich hart und schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,98 bis 0,96, in der Sehne auf 0,93—0,86. Endlich das der gemeinen amerikanischen Rotheiche hat einen braunrothen Kern und röthlichen Splint. Saftgehalt 0,55—0,36; spec. Gew., grün 1,10, trocken 0,84—0,87; es ist ziemlich hart und leichtspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,97—0,87, in der Sehne auf 0,89—0,86.

Das Eichenholz, namentlich von der Stein- und Stieleiche, dient als eines der besten harten Hölzer zur Feuerung und zum Kohlenbrennen. Die Hitzkraft der Steineiche verhält sich zu der der Buche = 350:360, der Stieleiche zu der der

Buche = 328 : 360; noch besser ist es als Bauholz über und vorzüglich unter dem Wasser, wo es vor Alter schwarz wird und Jahrtausende hindurch währt. Den Tischlern dient es gebohnet und lakirt als Nutzholz und zu Vertäfelungen; auch zum Schiff- und Maschinenbau eignet es sich vortrefflich.

Eicheln sind die Früchte der eben erwähnten verschiedenen Eichenarten, es sind länglichrundliche, von einer glatten, gelbbraunen Schale umschlossene, in einem kurzen, rauhen, napfförmigen Kelche sitzende, bittere Früchte, die besonders zur Mast für wilde und zahme Schweine, aber auch geröstet als Kaffee- und Chocoladesurrogot benützt werden.

Eichenrinde, besonders von jungen Eichen dient zur Gerberlohe.

Eierbirne, Sommerbirne, beste Birne, Poire d'oeuf (franz.), Eyer Pear (engl.). Die Birne gleicht in Form einem Ei, ist 2 Zoll 7 Linien lang und 2 Zoll breit, bauchig, in der Mitte am breitesten, gegen Blume und Stiel stumpfspitzig zulaufend, mit dünner, grüngelber, häufig sonnenwärts mit röthlichem Anflug und braun punktirter, schattenwärts zahlreich grün punktirter Schale und halb schmelzendem, sehr saftigem, angenehm süßem Fleische. Reift Mitte September und eignet sich für die Tafel, wie für die Oekonomie, zu Most, Muß, Hutzeln und Schnitzen.

Eierpflaume, gelbe, eine 3 Zoll lange und 2 Zoll 5 Linien breite und meist eben so dicke Frucht, die in der Mitte am breitesten und oben und unten abgerundet ist. Hat eine dünne, zähe, sich abziehen lassende, wachsgelbe, weiß bethaute, kleiner oder größer weiß, oft auch grau und braunroth punktirte Schale und ein festes, zartes, angenehmes und süßsaftiges Fleisch. Reift Ende August.

Eierpflaume, rothe, 2 Zoll, 4 Linien hohe und beinahe eben so breite Frucht, dabei so groß wie ein Hühnerei und an der Spitze etwas zusammengedrückt. Dicke, rothe, oft etwas blaßgelbe, zahlreich roth punktirte Frucht und derbem, saftigem Fleische. Reift Ende August.

Eierpflaume, violette, eine Frucht, die meist die Größe und Gestalt eines Hühnereies hat. Schwarzröthliche, blau-

beduftete, sauerschmeckende Haut und grünlichgelbes Fleisch, das weniger süß ist als bei der gemeinen Zwetsche. Reift Anfangs August.

Eisenholz. Dieses Holz erhält man einmal von dem auf der Insel Montserrat heimischen Siderodendron triflorum, dann von den verschiedenen Arten von Sideroxylon, der Gardenia rothmannia, das namentlich zu Wagenachsen gebraucht wird, von der Capanea sideroxylon, von der Intsia amboinensis; dieses Holz läßt sich leicht verarbeiten, es ist das vorzüglichste Holz zu Schwellen, wird aber auch zu Möbeln verarbeitet, endlich von Metrosideros. Dieses Holz wird in Wasser und in der Erde für unvergänglich gehalten. Es widersteht dem Regen und Wind und namentlich dem Meerwasser, weshalb die Chinesen Ruder und Anker daraus machen. Es brennt nicht, und will man es in der Technik verwenden, so muß man es frisch bearbeiten, weil es trocken weder von der Säge, noch von dem Hobel angegriffen wird; doch dringt eine feine Säge leicht ein, wenn man Wasser zugießt; übrigens läßt es sich leicht spalten, auch brennt man sehr gut Kohlen daraus, wobei es wie das Eisen glüht.

Elastisches Harz, s. Kautschuk.

Elemi, Elemigummi, Elemiharz, Gummi elemi, Resina elemi, erhält man insbesondere von dem zur Familie der Amyrideen gehörenden Elemibaume Icica icicariba, brasilianische Icica, welcher in Brasilien heimisch ist. Man macht Einschnitte in die Rinde, woraus ein grünlichgelbes, angenehm riechendes Harz von mannaartiger Consistenz hervorquillt, das als Elemiharz nach Europa versendet wird. Das brasilianische oder westindische Elemi (Elemi occidentale) wird in Kisten versendet und bildet unförmliche, zusammengebackene, zähe, im Alter brüchige, sehr wenig durchscheinende, schwach fettartig glänzende, nur in kochendem Alkohol völlig auflösliche Massen von grünlich oder hellgelber Farbe mit dunkleren Stellen, riecht eigenthümlich aromatisch und schmeckt bitterlich balsamisch. Das beste Elemi kommt von dem Elemistrauche, es ist das Elemi orientale. Dasselbe ist weißgelb, inwendig grünlich, selten hochgelb, mit Holzsplittern vermischt, fettglänzend, weich, zähe,

halbdurchsichtig, von angenehmem, fenchelartigem Geruche, und balsamisch gewürzhaftem Geschmacke. Es kommt meistens in 2—4 Pfund schweren, mit Schilf oder Palmblättern umwickelten Stücken in den Handel. Sein spec. Gewicht ist = 1,08.

Weitere Sorten sind das afrikanische und ätherische Elemi in kleinen Körnern, und das bengalische Elemi von sehr lieblichem Geruche, über deren Abstammung man noch immer im Unklaren ist. Das Elemi enthält ein krystallisirbares Harz, das Elemin, und ein im Alkohol lösliches Harz, ätherisches Oel, sowie Extractivstoff. Es wird hauptsächlich zum Räuchern und zu Firnissen benützt.

Elben, rother. Viele, große, dichte, gewöhnlich einfache, walzen- oder pyramidenförmige, selten achselige Trauben mit röthlichen, grauröthlich duftigen Beeren.

Elben, schwarzblauer. Große, breite, ästige, häufig schlaffe Traube mit häufig großen, ganz ungleichen, blauen und duftigen, saftigen und dickhäutigen Beeren mit rothem Fleische.

Elbling, weißer. Viele, große dichte, gewöhnlich einfache, walzen- oder pyramidenförmige, selten achselige Trauben mit mittelgroßen, runden, grauen und glatten, kleinbenarbten und braunfransigen, weißgrünlichen und weiß bethauten, dünnhäutigen, bei Vollreife mit hellbraunen Käppchen versehenen Beeren von süßweinigtem Geschmacke, ohne erkleckliches Bouquet.

Elephantenlaus, s. Acajounuß.

Elfenbeinnüsse, vegetabilisches Elfenbein, Taguanüsse, Marfilvegetal, Pullipunta, Corosos, sind die mit einer braunen Haut überzogenen Früchte einer Palmenart Phytelephas macrocarpa, die unregelmäßige Kerne von 1—2 Zoll Durchmesser enthalten und wenn sie in ihrer Haut liegen, so gleichen sie mit hellbrauner Erde umhüllten Kartoffeln. Das Innere der Nuß sieht getrocknet dem weißen Wachse ähnlicher als dem Elfenbein und hat eine matte, etwas durchsichtige, gelbbläuliche Farbe; frisch geöffnet sieht der Kern grau, weil er sehr feucht ist. Mit dem Trocknen zieht er sich beträchtlich

zusammen. Jede Nuß hat eine Oeffnung, die bis zu einer kleinen Höhlung in der Mitte führt, aus diesem Grunde ist ihre Verwendung in der Kunstdrechslerei nur beschränkt.

Elsebeere, Früchte des zur Familie der Pomaceen gehörenden Elsebeerbaums. Dieselben sind oval und bei der Reife im Oktober graubraun, mit weißen Punkten versehen, werden durch Frost genießbar und zur Essig- und Branntweinfabrikation verwendet.

Elsebeerholz ist das Holz des vorgenannten Baumes. Dasselbe ist fein, mattröthlich weiß. Saftgehalt 0,76—0,40; spec. Gew.: grün 0,87—1,13, trocken 0,69—0,89; etwas hart, dabei schwerspaltig, mit muscheligem Spalte; schwindet im Halbmesser auf 0,97—0,94, in der Sehne 0,94—0,90; gerbstoffhaltig; brennt vortrefflich mit großer, lebhafter, stiller Flamme und raucht sehr wenig. Es ist ferner fest, schwer, zähe, und wird von Schreinern und Drechslern zu verschiedenen feineren Möbelarbeiten und von Formschneidern, sowie auch von Instrumentenmachern benützt, die es zu Flöten verwenden.

Embin heißt ein Holz in Brasilien, welches vornehmlich zu Schiffsmasten verwendet wird.

Epperling, ein mit Rippen versehener Apfel, dessen grünliche Schale, welche später goldgelb, sonnenwärts etwas roth angeflogen und grau wird, etwas erhaben punktirt ist, hat ein weißes, nicht besonders saftiges, aber angenehm schmeckendes Fleisch. Reift im Januar und ist ein guter Wirthschaftsapfel.

Erdbeerapfel, Schleswiger. Der oben etwas spitzige Apfel hat 6 flache Rippen und eine grüngelbe und goldgelbe, oft unterbrochen karmoisinroth gestrichelte und punktirte Schale, mit zartem, saftigem, angenehm riechendem und schmeckendem Fleische. Reift im September und ist ein guter Tafelapfel, kann aber auch in der Wirthschaft auf mannigfache Weise verwendet werden.

Erdbeere, gemeine. Die Frucht der Erdbeere ist, wie bei allen Erdbeerarten, eine falsche Beere, die grünlich weiß, sonnenwärts scharlachroth und in Form und Größe sehr ver-

schieden ist. Die Früchte besitzen im Allgemeinen einen eigenen angenehmen gewürzhaften Geruch und angenehm süßsäuerlichen, kühlenden und obstartigen Geschmack und enthalten Zuckerschleim, Apfel- und Citronensäure. Man genießt die Erdbeeren entweder roh oder mit Zucker und Zimmt, Wein oder Milch, als kalte Schale, bereitet aus ihnen Eingemachtes, Gefrorenes, mit Zucker und Rahm den Erdbeerenschnee, Törtchen, Saft, Wein, Branntwein und Essig und aus dem Safte Gelee's.

Erdbeere, hochblühende. Meist sehr große, runde, glatte oder pyramidenförmige, aufrechte, glänzend rosen- bis bräunlichrothe, auf der Schattenseite weiß und gelblichgrüne, innen weiße Frucht.

Erdbeere, großstengelige. Oft sehr große, eirunde, auf der einen Seite grünlichweiße auf der andern dunkelrothe Frucht.

Erdbeere, immerblühende. Etwas spitzige, zuckerhutartige, glänzende Früchte von sehr angenehmem Geruch und Geschmack.

Erdbeere, virginische, scharlachrothe. Verschieden große, eiförmige, zugespitzte, hellrothe Früchte.

Erdbeere von Bath. Eiförmige, rundliche, gelbliche, sonnenwärts dunkelscharlachrothe Früchte, fast von der Größe der Ananaserdbeere und von angenehmem Geschmacke.

Erdnuß, Erdeichel, ist der Same der zur Familie der Cäsalpiniaceen gehörenden unterirdischen Erdeichel, Erdpistazie, Mandubibohne, Arachis hypogaea. Es sind erbsenartige eßbare Samen, die ein klares, wenig gefärbtes Oel von angenehmem Geruche liefern, das leicht ranzig wird und mit heller Flamme brennt, bei 2,4^{0} R. scheidet sich ein festes Fett ab, bei noch niedrigerer Temperatur wird es weich und erstarrt endlich vollkommen. Mit Alkalien gibt es weiße, geruchlose und feste Seifen, daher es bei der Seifensiederei schon weite Verbreitung gefunden.

Erleuholz erhält man von der zur Familie der Betulaceen gehörenden Pflanzengattung Erle und zwar vorzugsweise von der gemeinen Erle, Alnus glutinosa, dann von der Weißerle, Alnus incana, und von der Alpenerle, Alnus alpina. Das

Holz der ersteren Art ist ziemlich grob, zeigt etwas Glanz und ist grün orange-, trocken hellroth. Saftgehalt 0,33 bis 0,58; Tränkung ziemlich schwer; spec. Gew., grün 0,63 bis 1,01, trocken 0,42—0,64, dabei ist es weich und leichtspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,98—0,93, im Bogen auf 0,97—0,90. Trocken, Elastizitätscoeffizient 773—1167; Zerreißungsfestigkeit 3,14—4,60; Beugungsfestigkeit 6,7—10. Brennt jedoch blos bei gehörigem Luftzutritt mit Lebhaftigkeit, sonst öfters träge, raucht nicht viel und setzt eine Art Glanzruß ab; Kohle erlöscht leicht. Dauer unter Wasser außerordentlich, sonst gering. Es wird leicht von Bohrkäfern angegriffen und das braune Holz geht in Roth- und Weißfäule über. Oefters maseriger Wuchs. Als Bauholz unter Wasser und in der Feuchtigkeit unzerstörbar, indem es schwarz wie Ebenholz und hart wie Stein wird, außerdem taugt es zu Hopfen- und Bohnenstangen, auch nimmt es eine schöne Politur und Beize an, welche das Holz dem Mahagoni ähnlich macht; oft gibt es auch schöne Maser zu Pfeifenköpfen. als Brenn- und Kohlholz steht sein Werth zum Rothbuchenen = 75:100, auch darf es ungespalten nicht lange liegen. Das Holz der zweiten Art ist gleichfalls ziemlich grob, besitzt aber auch einigen Glanz, dabei ist es röthlich und etwas weniger roth gebändert und riecht frisch nach Möhren. Saftgehalt 0,31—0,50; Tränkung ziemlich schwer; spec. Gew., grün 0,61—1,00, trocken 0,43—0,55; weich und leichtspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,97—0,94, in der Sehne auf 0,95—0,92, in der Länge auf 0,9981—0,9940. Elastizitätscoefficient 690—898; Beugungsfestigkeit 6,15—6,76. Biegsam; im Freien von geringer Dauer, dabei wird es wie das der vorhergehenden Art verwendet. Das Holz der dritten Art ist weiß, zähe, mittelmäßig hart und liefert ein gutes Brennholz.

Erlenrinde ist die Rinde der gemeinen Erle; sie ist sehr aufspringend, rauh und braun, dient zum Gerben, wobei sie das Leder kastanienbraun macht, es zum Aufschwellen bringt und nach dem Trocknen härtet, ferner dient sie zum Färben auf Wolle und Baumwolle von braun, schwarz mit Eisen-

salzen, glänzendgelb mit Zinnlösung, orange oder gelb mit Alaun.

Erzherzoginbirne, Trimpling, Archiduc d'été. Große Birne, an der Blume bauchig, gegen den Stiel stumpfspitzig, mit hellgelber, sonnenwärts leicht braunröthlicher, graulich punktirter und rostfleckiger Schale und weißem, etwas grobkörnigem, mit der Zeit saftigem, ganz zuckerartig schmeckendem Fleische. Reift Mitte August und ist eine sehr gute Wirthschaftsbirne.

Eschenholz erhält man von der zur Familie der Oleaceen gehörenden, gemeinen Esche Fraxinus excelsior. Es ist ziemlich fein, glänzend, mit braunem, nach Runkelrüben riechendem Kerne und weißem Splinte. Saftgehalt 0,14—0,34, Kern schwer, Splint ziemlich leicht tränkbar. Spec. Gew. grün 0,70—1,14, trocken 0,57—0,94, dabei ziemlich hart und schwerspaltig. Schwindet im Halbmesser 0,97—0,96, in der Sehne 0,97—0,89, in der Länge 0,9971, Elastizitätscoeffizient 762—1294, Zerreißungsfestigkeit 5,22—7,16, Beugungsfestigkeit 7,05—8,58, dabei ziemlich biegsam. Brennt vorzüglich gut und hell, mit lebhafter, anhaltender Flamme, raucht sehr wenig, rußt fast nicht. Die Kohle glüht im Freien leicht fort, der Witterung ausgesetzt und im Freien von geringer Dauer, auch ist das junge Holz im Trockenen dem Splintkäfer ausgesetzt. Indessen ist das Holz vorzüglich, für Wagner, Tischler, Drechsler, Böttcher u. s. w. sehr brauchbar und liefert auch viel und gute Pottasche.

Eschenrinde, die Rinde der gemeinen Esche ist bitter, schleimig und adstringirend. Dieselbe wird zum Gerben, sowie zum Schwarz- und Blaufärben verwendet.

Espartoflachs wird von den Stengeln und Aesten des Esparto, Spartograses, spanischen Günsters (Stipa tenacissima) erhalten, indem man diese dem Flachse ähnlich bearbeitet. Mit dem Spinnen des Espartoflachses beschäftigen sich in Spanien und im südlichen Frankreich Weiber und Kinder. Die genannten Länder liefern daraus Seile, Körbe und Matten aller Art, Tischblätter, Stuhlflechten, Bettgurten, Schuhe u. s. w., die eben so dauerhaft als reinlich sind.

Das feinere Gespinnst wird zum Weben von Packleinen, Segeltuch, auch wohl zuweilen zu feineren Geweben verarbeitet. Unter den Seilerarbeiten sind besonders die Ankertaue wegen ihrer Wohlfeilheit, Dauerhaftigkeit und Leichtigkeit bekannt. In Färbereien kann die Pflanze eben so gut wie Färberginster benützt werden.

Euphorbium ist der getrocknete Milchsaft mehrerer in Afrika und Arabien heimischer Euphorbienarten. Es kommt in nußgroßen Stücken von gelber oder brauner Farbe in den Handel, die mit Holz und anderen Substanzen vermengt sind. Es ist leicht zerreiblich, schmeckt sehr scharf und brennend und entwickelt beim Verbrennen einen angenehmen Geruch, weshalb es besonders zu Räucherungen verwendet wird.

Evilasse heißt eine Art Ebenholz, die von Madagascar zu uns gebracht wird.

Fahahamblätter, Fahamblätter, sind die lederartigen, ganzrandigen, in der Spitze zweispaltigen, stumpfen, tonkaartig riechenden Blätter von der zur Familie der Orchideen gehörenden und auf den Marianen heimischen starkriechenden Angurek, Angrecum fragrans. Die getrockneten Blätter haben einen vanilleähnlichen Geruch und werden als Thee gebraucht.

Färber, feinhaariger. Nicht viele Trauben, lang und biegsam gestielt, hie und da mit Kleinbeeren versehen, sechs Linien lange und etwas weniger dicke, runde, etwas dickhäutige Beeren von süßem und etwas herbem Geschmack.

Färber, großer. Ziemlich große und gedrängte Trauben mit weniger Agrest. 5 1/2 Linien lange und beinahe eben so dicke Beeren, Saft weniger dunkelroth und nicht angenehm adstringirend schmeckend.

Färber, kleiner. Zahlreiche, kleine, klumpige, zuweilen längliche, eiförmig konische Trauben, mittelgroße, beinahe gleiche, runde, dunkelschwarzblaue, blaubeduftete, dickhäutige Beeren mit schwarzrothem, mostartig schmeckendem Safte.

Färber, persischer. Schwarzblaue Beeren mit rothem Safte.

Färber, sicilianischer, mittelgroße, längliche meist einfache, etwas lockere Traube mit mittelgroßer, runder, dunkelschwarz-

blauer, blaubedufteter Beere, festem, dunkelrothem Fleische und etwas hellerrothem Safte von weinigtem Geschmack.

Färberbeeren nennt man bisweilen die Früchte der verschiedenen Sumacharten, die zum Rothfärben benützt werden.

Färberblume, Färberginster, Färberpfrieme Genista tinctoria L.), liefert getrocknet in Kraut, Blüthen und Samen einen Farbestoff, womit man gelb färben kann. Die Walachinen im Banate färben mit der Genista ovate gelb.

Färberdistel oder Scharte (Serratula tinctoria L.), welche in Deutschland wild wächst, kann zum Gelbfärben verwendet werden.

Färberröthe, s. Krapp.

Farosapfel, Kaiserapfel, Gros Faros. Schöne, plattrunde Frucht mit flachen Rippen. Rothe, manchmal gelbliche sonnenwärts dunkelrothe und dunkler gestreifte, am Stiele braungefleckte Schale und festem zartem, weißem, saftigem und angenehm schmeckendem Fleische. Reift im Oktober und ist ein guter Tafelapfel.

Fasanenpflaume, rothe, rother Perdrigon, Perdrigon rouge, kleine, beinahe runde, unten zu etwas verjüngte Frucht mit saftigem, zuckersüßem, goldgelbem, weißgeadertem, durchsichtigem Fleische und rother, blaubedufteter Schale, die unter dem Dufte gelbmarmorirt und kleingoldfarbig punktirt ist. Gibt wohlschmeckende Prünellen und reift Mitte September.

Faßbirne, Tonnenbirne, Tonneau. Große, lange, faßartige Frucht, mit gelber, sonnenwärts, rother Schale und weißem, etwas steinigtem Fleische. Reift im Februar und ist blos zum Kochen gut.

Favoritapfel, kleiner. Ein schöner Apfel von der Größe eines mittleren Borsdorfers, der nach oben zugespitzt ist, mit grünlicher, sonnenwärts, karmoisinrother und gelbgefleckter Schale und weißem, lockerem, am Kernhause rosenrothem, süß und zimmtartig schmeckendem Fleische. Reift Ende August und ist nur als Tafelobst empfehlenswerth.

Federharz, s. Kautschuk.

Feigen sind die sogenannten Früchte der zur Familie der Artocarpeaceen gehörenden, in Südeuropa, Nordafrika

und Asien heimischen gemeinen Feige, Ficus carica. Es gibt weiße, gelbe, grünliche, röthliche, violette und bräunliche Feigen. Die frischen Feigen bei völliger Reife sind von zuckersüßem Geschmacke, gehören zu den gesundesten Obstarten und werden in den südlichen Gegenden sehr häufig genossen. Getrocknete Feigen sind ein bedeutender Handelsartikel. Die besten sind die Levantischen von Smyrna und dem Archipelagus, welche groß, rund und gelb sind und einen schleimigsüßen aber guten und honigartigen Geschmack haben. Die besten kommen in Schachteln und Kistchen, geringere in Fässern, ordinäre als Kranzfeigen auf Schilf aufgereiht zu uns. Letztere liefert besonders Calamata auf Morea. Die Feigen von Corfu heißen Fracoazzani, die italienischen oder Genueserfeigen kommen den levantischen ziemlich nahe; letztere gehören mit zu den besten, und eine besondere Art derselben sind die schwarzen Feigen. Die von Dalmatien und Istrien unterscheidet man in graue und gelbe, sie heißen auch Venetianer und Triester Feigen. Die Sicilianer und Calabreserfeigen sind die bekannten Korbfeigen. Marseiller oder Provencefeigen sind weiß, lang, rund, violet, mit vorzüglichen Sorten. Die Güte der getrockneten Feigen hängt von ihrer Frische und Süße ab, man muß daher darauf sehen, daß die Früchte gut getrocknet, recht fleischig und süß und von außen nicht angelaufen oder beschlagen sind.

Fenchel ist der Same des zur Familie der Umbelliferen gehörenden Fenchelkrauts. Derselbe ist graugelb, eiförmig, auf der gewölbten Seite gestreift, von anisartigem, süß gewürzhaftem Geschmacke, enthält Schleim und viel ätherisches Oel. Er wird hin und wieder in's Brod gebacken oder grün auch mit kleinen Gurken eingelegt und namentlich zur Liqueurbereitung verwendet.

Fenchelapfel, gelber. Größe eines mittleren Borsdorfers, hellgelbe oder gelbröthliche Schale, die übrigens ganz mit zimmtartigem Roste überzogen ist. Der Apfel hat ein weißes, stark anis- und zimmtartig schmeckendes und angenehm riechendes Fleisch und reift im November.

Fenchelapfel, gestreifter. Wie ein mittlerer Borsdorfer,

mit hellgrüner, später gelber, sonnenwärts rother und etwas dunkelgestreifter und rostfleckiger Schale und gelblichem, erhaben süßem, stark Fenchel- oder anisartig schmeckendem und riechendem Fleische. Reift im Dezember.

Fenchelapfel, grauer. Gestalt und Größe des gelben Fenchelapfels mit erst hellgrüner, dann gelber, fast ganz graurostiger, sonnenwärts zimmtbraunrostiger Schale und feinem, zartem Fleische, das einen gewürzhaften Geschmack und Geruch hat. Reift im Dezember.

Fenchelapfel, rother. Kleine, etwas plattrunde Frucht mit etwas dickerer, erst hellgrüner, dann mehr gelblicher, sonnenwärts braunroth gestreifter, fast ganz mit grauem Roste überzogener Schale und grünlichweißem, festem, saftigem und zartem Fleische und süßem, fenchelartigem Geruche und Geschmacke. Reift im Dezember und ist ein vorzügliches Tafel- und Wirthschaftsobst.

Fernambuckholz nennt man die beste und theuerste Sorte des Brasilienholzes von Caesalpinia brasiliensis, das in großen Stücken über Lissabon, Oporto, Cadix, London und Amsterdam in Handel gebracht wird. Es ist außen gelbbraun, innen lichtroth und dabei schwer und ziemlich hart. Von den Stämmen der Bäume wird nur der innere Kern zum Handel gebracht. Es führte den Namen von der Stadt Pernambuko in Brasilien, wo es häufig wächst. Man benützt es zur Färberei, da es sich aber auch gut poliren läßt, so wird es auch zu Fourniren, Violinbogen u. s. w. verwendet.

Ferolenholz s. v. w. Atlasholz.

Fetabrun heißt eine Art Farrenkraut auf Malta, von der man eine Wolle gewinnt, die mit Baumwolle vermischt, versponnen wird.

Fichtenholz ist das Holz der zur Familie der Abietineen gehörenden Fichte. Dasselbe ist ziemlich grob und hat dabei etwas Glanz, weiß oder leicht röthlich ist besonders der Splint. Saftgehalt 0,11—0,57; Reifholz fast so schwer als der Kern von Lärche und Föhre; Splint leicht. Spec. Gewicht: grün 0,40—1,07, trocken 0,35—0,60, dabei ist es weich und sehr leicht zu spalten; schwindet im Halbmesser

auf 0,99—0,97, in der Sehne auf 0,97—0,95; Elasticitätscoeffizient 860—1268, Beugungsfestigkeit 6,89—8,00; harz- und terpentinhaltig, Rinde gerbstoffhaltig; gibt eine leichte, lebhafte, prasselnde Flamme, entzündet und unterhält sich im Feuer leicht, raucht aber und rußt gerne. Kohle erlischt im Freien; Dauer im Trockenen und unter dem Boden groß, weniger, doch noch ziemlich dauerhaft in Wind und Wetter und in beständiger Feuchtigkeit; öfters ringschälig und nicht selten etwas drehwüchsig. Es liefert ein gutes Bauholz, auch macht man Gefässe, Eimer, Gelten, Schachteln aus demselben, endlich liefert es Resonanzböden für musikalische Instrumente. Seine Brennkraft ist weit geringer als die des Buchenholzes, indem 1000 Klafter Fichtenholz 650 Klafter Buchenholz entsprechen.

Fikatinholz s. v. w. Königsholz.

Fisetholz, Visetholz, Fustikholz, Fustet ist das Holz des zur Familie der Anakardineen gehörenden Perücken-Sumachs, Rhus Cotinus, eines in Ungarn, Dalmatien und Illirien wachsenden Baumes, welches zum Gelbfärben dient, womit man aber auch durch Zusätze grün, chamois und kaffeebraun zu färben im Stande ist. Es kommt in dicken Scheitern in Handel, welche außen braun, innen grünlichgelb sind. Dasselbe enthält einen gelben krystallinischen Farbestoff, das Fustin.

Flachs, Lein, gewöhnlicher Flachs, gemeiner Lein, ist eigentlich der Bast des zur Familie der Linieen gehörenden gemeinen Leins, Linum usitatissimum. Aus dem Baste dieses Leins (Flax, Line, Lint, engl.) werden, wie bekannt, Leinwand und andere verschiedene Gespinnste bereitet. Der beste Flachs kommt von Irland, Brabant und aus den russischen Ostseeprovinzen. Guter Flachs darf nicht schwärzlich oder grünlich von Farbe, sondern muß gelblich oder hellsilbergrau, fein, lang, weich, glänzend und ziemlich seidenartig sein, auch darf er keine bandförmigen, breiten Theile haben, die aus noch ungetrennten Fasern bestehen. Der Unterschied des Flachses von dem Werg besteht hauptsächlich darin, daß die Fasern des letzteren ungleicher, kürzer und mehr ver-

wirrter sind. Der Flachs bildet einen sehr bedeutenden Handelsartikel, woran sich namentlich der Rigaerflachs betheiligt, dessen feinste Sorte Rakitscher, die Mittelsorte Paternosterflachs und der geringe Flachs Dreiband genannt wird. Endlich wird auch in Schlesien, der Oberlausitz, Braunschweig und im Thüringischen sehr guter Flachs gebaut.

Flachsdotter, s. Leindotter.

Fladerholz heißt das mit Masern durchzogene Holz.

Flambeauholz nennt man auch das Citronenholz.

Flaschenapfel, rother. Schöne, große, oben und unten abgestumpfte, sparsam und ganz flachgerippte, mit schön hochrother, auf der Schattenseite goldgelber, durchscheinender, rothgetüpfelter Schale und lockerem, saftigem, süßsäuerlich schmeckendem und angenehm riechendem Fleische. Reift im September und ist ein guter Tafel- und Wirthschaftsapfel.

Flechten die zum Färben verwendet werden, sind hauptsächlich folgende: die geschnäbelte Flechte zu Roth; die mehlige Flechte ebenfalls zu Roth; die ausgeschweifte Steinschuppenflechte zu Purpurroth auf Wolle; die Kalkflechte zu Roth; die Schlehendornflechte zu Roth; die scharlachköpfige Strunkflechte zu Purpurroth; die runzlige Wasserflechte zu Gelb und Braun; die gelbe Farbflechte zu Gelb; die gelbe Baumflechte zu Gelb auf Wolle, Leinwand und Papier; die Wachholderflechte zu Gelb auf Wollengarn; die aufgeblasene Flechte zu Gelb und Braun auf Wolle; die isländische Flechte zu Gelb auf Wolle; die Erd-Orseille zu Roth; die Roccellenflechte zur Bereitung der Orseille.

Florentinerbirn, Florentin (franz.). Es ist eine etwas große, pyramidenförmige, grüngelbe, braunrostige und punktirte, sonnenwärts sparsam karmoisinroth gestreifte, auf dem Lager gelbwerdende Birne mit mildem, saftigem, angenehm süßem Fleische. Reift im Januar, eignet sich zum Rohgenuß sowie zur Verwendung in der Wirthschaft.

Flöhsame, Flohkrautsame heißen die Samenkörner von Plantago Psyllium, die länglich braunroth oder schwarzroth, dabei glänzend und glatt sind. Er wird in den Seidefabriken

und in den Seidefärbereien zur Appretirung der seidenen Zeuge und Strümpfe, vorzugsweise derjenigen von dunkler Farbe verwendet. Die Zeuge bekommen davon Steife und Glanz.

Föhrenholz, auch Kieferholz, kommt von der zur Familie der Abietineen gehörenden gemeinen Föhre oder Kiefer Pinus sylvestris, ist ziemlich grob und etwas glänzend. Es hat einen gelblichrothen Kern und einen röthlichweißen Splint. Sein Saftgehalt ist 0,15—0,64. Dabei ist der Kern sehr schwer, dagegen der Splint leicht zu tränken. Das spec. Gewicht desselben ist: grün 0,38—1,03 und trocken 0,31—0,74, dabei ist es weich, leicht und schönspaltig, vorausgesetzt daß es nicht drehwüchsig ist; schwindet im Halbmesser auf 0,99 bis 0,96, in der Sehne 0,97—0,93, in der Länge 0,9999 bis 0,9992. Sein Elastizitätscoeffizient ist 210—1500, Zerreißungsfestigkeit 1,44—11,88, Beugungsfestigkeit 4,70 bis 5,97; dabei ist es sehr biegsam. Brennt mit ausnehmend lebhafter, lodernder, etwas prasselnder Flamme, raucht jedoch stark und setzt viel Ruß ab. Kohle glüht im Freien lang fort. Gutes Kernholz unter allen Umständen, in Wasser und abwechselnder Feuchtigkeit und im Trockenen von sehr großer Dauer, häufig drehwüchsig. Das, wie gesagt, rostgelbe und braungestreifte, sehr harzige, feste, zähe und spaltige Holz ist zu Bauwerk und Nutzholz vorzüglich geeignet; als Brennholz übertrifft es das der anderen Nadelhölzer. Die fetten Wurzeln dienen zu Kienspänen und zum Theerbrennen. Auch liefert das Holz am Stamme durch Einhauen Harze, aus welchen man den Terpentin destillirt und das Colophonium oder Geigenharz gewinnt.

Forellenbirne ist eine $3\frac{1}{2}$—4 Zoll hohe und $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zoll breite, länglichte, oft auch in eine stumpfe Spitze auslaufende Frucht mit glatter, gelber, zahlreich rothpunktirter Schale und weißem, saftigem, butterigem, erhabenem, außerordentlich wohlschmeckendem Fleische. Reift im November, und obwohl sie eine sehr gute Tafelbirne ist, so wird sie doch nicht minder in der Wirthschaft zum Dörren und Schnitzen verwendet.

Forellenkirsche, schwarze. Große, fast runde oder etwas

länger als breite und wenig platte, beinahe schwarze Frucht mit stark rothem, zerfließendem, sehr saurem, bei Vollreife milderem Fleische, viel und stark färbendem Saft. Reift Anfangs August und eignet sich zum Trocknen.

Forellenkirsche, späte, schwarze. Sehr große, lange und cylindrische, später fast runde, auf einer Seite etwas platte, braunrothe Kirsche mit starkrothem, hartem, sehr saurem Fleische. Reift im September und eignet sich gleichfalls zum Dörren.

Forellen-Reinette, Reinette tachetée (franz.). Kleiner, fast länglicher Apfel mit gelber, etwas rothgestreifter, sonnenwärts karmoisinroth verwaschener, sternartig gefleckter Schale und gelblichweißem, feinem, festem, weinsäuerlich schmeckendem Fleische. Es ist sowohl ein gutes Tafelobst, als es auch in der Wirthschaft auf mancherlei Weise verwendet werden kann.

Franciskanerbirne, große, lange Wirthschaftsbirne, hat eine glatte, graue, an der Sonnenseite rothe Schale und ein halbbrüchiges, gewürzhaftes Fleisch. Reift im November.

Frankentraube, schwarzblaue. Zahlreiche, kurze, fast einfache Traube mit mittelgroßen, kugeligen, schwärzlich violetten, hellblau bedufteten, dünnhäutigen, angenehm süß schmeckenden Beeren mit weißem Safte. Erst später bekommt der Wein eine veilchenartige Blume. Reift im September.

Franzholz nennt man das aus Frankreich kommende Nußbaumholz, das sich insbesondere zu Fournituren so trefflich eignet.

Franzmadame, Frauenbirne, Brüsselerbirne, Morgenbirne, ist eine große 3 Zoll lange und 2½ Zoll breite Birne, die oben am breitesten und gegen den Stiel ausgehöhlt, stumpf zugespitzt und an der Blume etwas ungleich ist. Sie hat eine hellgelbe, sonnenwärts rothe, in schwachen Streifen nach dem Stiele hin sich verlierende und im Rothen klein hellgelb punktirte Schale mit zuerst derbem und brüchigem, bei der Vollreife aber saftigem, angenehm süß und erquickend schmeckendem Fleische. Reift Mitte August und ist ein gutes Tafel- und Wirthschaftsobst.

Franzosenholz s. v. w. Guajaoholz.

Frauenbirne, Wadelbirne, Cuisse Madame, ist eine große, hellgelbe, sonnenwärts zuweilen verwaschene, karmoisinroth gestreifte Birne, mit brüchigem, mildem, sehr saftigem und sehr süßem Fleische.

Frühaprikose, große. Eine fast ganz runde, hellgelbe, sonnenwärts hell- und dunkelroth punktirte oder auch violett gefleckte, stark sammtartige Frucht mit festem, zart faserigem, saftigem und süßem Fleische. Reift Mitte Juli und ist nicht allein ein gutes Tafelobst, sondern wird auch in der Wirthschaft verwendet, sofern es sich zum Einmachen trefflich eignet.

Frühaprikose, kleine rothe, Abricot Angoumois, ist eine etwas längliche, schwefelgelbe, stellenweise leicht geröthete und dunkler getüpfelte, dünnhäutige, zähe und sammtartige Aprikose mit gelbem, zartfaserigem, wenig saftigem, angenehm schmeckendem und riechendem Fleische.

Frühkirsche, große schwarze, Purpurschwarze Frucht, etwas hartes Fleisch und dunkelrothen, süßen und angenehmen Saft. Reift Mitte Juli.

Frühkirsche, kleine weiße, ist eine 10 Linien breite und 9 Linien hohe Kirsche mit zäher, hellrother und weißgelblicher Haut, saftigem, weichem, sehr süßem Fleische und weißem Safte. Reift Mitte Mai und eignet sich besonders zum Rohgenuß.

Frühkirsche, schwarze spanische. Mittelgroße, auf beiden Seiten mit einer Naht versehene, dunkelbraune, fast schwarze Kirsche mit zartem, sehr saftigem und angenehmem Fleische.

Früh-Leipziger, edle, weiße Traube, Sommergewächs vom ersten Rang, ist ziemlich groß, hat gelbliche, große, längliche, sehr süße Beeren; reift Anfangs September und gehört unter die Gutedel.

Frühpfirsch-, kleine weiße, ist eine sehr kleine, runde, tiefgefurchte, feinwollige, weiße oder strohgelbe Pfirsche mit saftigem, schmelzendem, muskatellerartigem Fleische. Reift Mitte Juli.

Frühpfirsche, gelbe, ist eine kleine, auf der einen Seite dunkelbraunrothe, auf der anderen dunkelgelbe, überall wollige Pfirsche mit zuckerigem Safte und rothem Steine. Reift Ende August.

Frühpfirsche, rothe. Kleine, runde, schwach gefurchte Pfirsche, mit zarter, wolliger, sonnenwärts schön rother, nach unten heller und hellgelber Haut und saftigem, süßem Fleische. Reift Anfangs August.

Frühpflaume, große schwarze. Dieselbe ist mittelgroß, hat eine violette, stark beduftete, saure Schale, festes, feines, hellgrünes, in's Weiße spielendes, bei der Reife gelbliches, süßsaftiges Fleisch und lösbaren Stein. Reift Mitte Juli.

Frühpflaume von Tours ist klein, schwarz, eirund, hat gelbliches Fleisch mit einigen rothen Fasern. Reift Mitte Juli.

Frührousselet, Cyperbirne, cyprische Birne, Art aus der Familie Rousselet, sehr frühzeitig, klein, hat die Blume weit flach und sanft vertieft, fleischigen, ziemlich dicken Stiel, feine, gelbe, auf der Sonnenseite roth und grau gefleckte Schale, gelbliches, um das Kernhaus etwas sandiges Fleisch. Zuckersaft und Parfümgeschmack. Reift Mitte Juli.

Frühweichsel, spanische. Ziemlich große, runde Frucht mit zarter, glänzend rother, sonnenwärts beinahe schwarzbrauner Haut und hellrothem, angenehm säuerlichsüßem Fleische.

Frühzwetsche, gelbe. Große ungestaltet eiförmige Frucht. Reift Mitte August.

Frühzwetsche, große. Große, sehr gute Frucht. Reift Mitte September.

Frühzwetsche, italienische. Große, ausgezeichnete Frucht. Reift Anfangs September.

Fuchsbeere, s. Brombeere.

Fustik s. v. w. Fisetholz.

Fürstenapfel, gestreifter, Prinzenapfel. Ziemlich großer, etwas länglich kugelförmiger Apfel, mit hellgrüner, später citronengelber, sonnenwärts goldgelber Schale, feinem, erst festem, dann mildem, gelblichem Fleische, von gewürzhaftem, süßsäuerlichem Geschmacke. Reift Ende Oktober und eignet sich sehr zum Rohgenuß.

Fürstenapfel, grüner, ist ein großer Wirthschaftsapfel, platt und abgerundet, gelbgrün, an der Sonnenseite bisweilen etwas röthlich, roth punktirt. Reift erst im April.

Gabanholz s. v. w. Camholz.

Galläpfel sind kugelförmige Früchte von $1/2$ — 1 Zoll Durchmesser, äußerlich glatt oder auch höckerig, mit ungleichen Zacken von verschiedener Farbe. Ihrer Natur nach sind es Auswüchse, die an den Blättern, aber auch an anderen zarten Theilen mehrerer Eichenarten, besonders der Zerreiche, durch den Stich der Eichengallwespe entstehen. Die besten schwarzen oder dunkelblauen kommen von Aleppo über Marseille, Venedig und Livorno, nächstdem folgen die von Tripolis, dann die von Smyrna und Acra in Syrien, welche theils schwärzlich, theils grün oder gelb aussehen. Von Cypern kommt eine Sorte, die in Karamanien wächst und wieder verschiedene Abarten hat, von denen die höckerigen oder stacheligen die besten sind. Aus den Abbruzzen im Neapolitanischen und anderen Gegenden Italiens, aus Istrien und der Provence kommen Galläpfel, aber von weit geringerer Qualität. Noch schlechter sind die ungarischen und böhmischen und am schlechtesten die von unseren Eichen, von rother Farbe, die beim Trocknen sehr einschrumpfen. Sie müssen eingesammelt werden ehe noch das Insect sich durchgebohrt hat, und wenn sie vorzüglich sein sollen mit einer dichten Substanz erfüllt sein. Ihr Hauptbestandtheil ist die in ihnen enthaltene Galläpfelsäure und der Gerbestoff, weswegen sie auch zur Färberei und zu verschiedenen technischen Zwecken, besonders auch zur Bereitung der schwarzen Tinte benützt werden.

Galdagummi kommt aus Ostindien, es ist ein gelbliches zerreibliches, undurchsichtiges Harz, von matter Bruchfläche, das leicht brennt und wie Elemi oder Weihrauch riecht und daher zu Räuchermaterial verwendet werden kann.

Ganglès s. v. w. Adensonienholz.

Geigerholz wird von dem westindischen Baume Cytheroxylon L. gewonnen und ist vorzugsweise zu Streichinstrumenten anwendbar.

Geishirtle, gute Sommerbirne ersten Ranges, deutscher Abkunft, hat grüne, auf der Sonnenseite braunrothe und punktirte Schale und entspricht der Gestalt nach der Winterrousselette. Reift im August.

Gelbbeeren, Kreuzbeeren, Avignonbeeren, persische Beeren

heißen die zum Gelbfärben dienenden Früchte mehrerer Arten von Wegdorn (Rhamnus L.). Es gehören dazu die gemeinen Kreuzbeeren von dem Kreuzdornstrauche der in Deutschland häufig wild wächst. Die runden erbsengroßen Beeren werden im September reif. Man sammelt sie im Juli und August. Im reifen Zustande dienen sie zur Bereitung des Saftgrün oder Blasengrün. Die sog. Avignonsbeeren sind die pfefferkorngroße, bitterlich herbschmeckende Beeren von Rhamnus infectorius, Rh. alaternus und Rh. laxatilis, welche in Südfrankreich, Persien und der Levante gesammelt werden. Die dauerhafteste Farbe geben die persischen, französischen und levantischen Gelbbeeren. Diese Beeren finden in der Färberei und Druckerei zur Bereitung des Grün und Gelb eine überaus häufige Verwendung.

Gelbebenholz kommt von der Bignonia Leucoxylon aus den Antillen, es ist sehr fest, nimmt eine feine Politur an und kommt in verschiedenen Färbenschattirungen, braungelb mit braunviolett, grün mit wellenförmigbraunen Adern vor.

Gelbes Sandelholz, s. Sandelholz.

Gelbholz, gewöhnliches Farbholz, kommt von dem zur Familie der Anakardineen gehörenden und in Südamerika heimischen färbenden Broussonetia, Broussonetia tinctoria, in großen Scheitern von 50—100 Pfd. zu uns, ist fest, von glänzender, schwefel- oder citronengelber Farbe, wird geraspelt zum Färben von wollenen und baumwollenen Zeugen angewendet. Durch Zusatz von Pottasche wird die Farbe dunkler und röthlich, durch Zusatz von Salmiak und Essig braungelblich und grünlich.

Georgia-Indigo, eine geringe Sorte Indigo, welche aus dem amerikanischen Staate Georgia zu uns gebracht wird.

Gerste, gemeine, ist der Same der zur Familie der Gramineen gehörigen Gerste Hordeum vulgare. Er ist gewöhnlich länglich, bauchig aufgetrieben, glatt und mehlreich. Die Gerstenkörner enthalten nach Zenneck in 100 Theilen 69,81 Stärke, 0,29 Eiweiß, 0,31 oxydirten Extractivstoff, 8,60 Gummi und Schleim, 2,46 Zucker, 17,97 Faser, 0,61 Harz. Das aus der Gerste erhaltene Mehl wird selten allein

verbacken, sondern meist in Verbindung mit Roggenmehl. Man verfertigt ferner aus der Gerste Grütze, Graupen, Gerstenkaffee und Zucker, am häufigsten bereitet man aber daraus Malz zum Bierbrauen; auch verwendet man dieselbe zur Branntwein- und Essigfabrikation.

Gerste, kurze, bläuliche, gemeine, hat einen bläulichen Samen, jedoch sehr mehlreichen Kern.

Gerste, kurze, sechszeilige. Sehr gelblichen und sehr mehligen Samen, der gute Grüze und Graupe gibt und mit Nutzen zur Branntwein- und Essigfabrikation verwendet wird.

Gerste, kurze, zweizeilige, mit aufgetriebenem, oben und unten zugespitztem Samen und erhabenem Rücken, ist ziemlich weiß und mehlreich, und gibt ein schönes, weißes Mehl.

Gerste, lange, bläuliche, gemeine, mit an beiden Enden zugespitztem Samen, wenig bläulich bethaut, mit erhabenem Rücken und schmaler Keimgrube. Dieser ist fast ganz mehlig, gleichwohl werden die großen Körner nur zum Schroten verwendet.

Gerste, lange, sechszeilige, hat an beiden Enden sich zuspitzende bläuliche und mehlreiche Samen.

Gerste, lange, zweizeilige, hat verschiedenartig geformte Samen, die theilweise mehr gewölbt, theilweise aber auch wieder mehr flach sind, dabei aber meistens aufgetrieben, oben und unten zugespitzt. Dieser Same ist glatt und mehlig, bei Vollreife wird er aber gewöhnlich glasig. Das Mehl desselben gibt mit Roggen- und Weizenmehl ein nahrhaftes Brod. Man verwendet diese Gerste sehr häufig zum Bierbrauen und zur Branntweinfabrikation.

Gerste, nackte, gemeine, hat einen kleinen, oben und unten zugespitzten, in der Mitte aufgetriebenen, glatten, weißlichen oder mehr gelblichen oder bräunlichen Samen, welcher viel dem Weizenmehle ähnliches Mehl enthält. Man verwendet diese unter dem Namen Himmelsgerste bekannte Gerste zu Gries und Graupen und bereitet in Norwegen und Schweden ein gutes Bier aus derselben, auch verwendet man sie zur Branntweinfabrikation. Nach Einhof enthält dieselbe 35,00 Pct. Stärkemehl, 7,75 Prct. Kleber und Pflanzenei-

weiß, 10,34 Prct. süßlichem Schleim, 19,66 graue Substanz, 10,00 Prct. wässerige Theile und 17,25 Prct. Hülsen.

Gerste, nackte, zweizeilige, hat einen aufgetriebenen, sehr feinhülsigen, häufig bräunlichen Samen, der ein schönes, gelblich weißes Mehlkorn einschließt. Sein Mehl ist dem Weizenmehl ähnlich, und die Gerste wird zur Bier- und Branntweinfabrikation verwendet, dient aber insbesondere auch als Kaffeesurrogat.

Gerste, schwarze, gemeine, hat oben und unten zugespitzten Samen mit ziemlich flachem Rücken und schließt ein weißliches, oft bläulich gerandetes Mehlkorn ein. Das Mehl ist schön weiß und dabei außerordentlich süß.

Gerste, sechszeilige, hat einen beschälten, oben und unten zugespitzten Samen mit erhabenem Rücken und etwas breiter Unterfläche und ist sehr mehlreich. Die Körner sind specifisch leichter als die der zweizeiligen Gerste. Man gebraucht sie zu Grütze, Perlgraupen und bereitet aus ihr ein sehr gutes Mehl, benützt sie zur Fabrikation von Branntwein und Essig, dagegen weniger zur Bierbrauerei.

Gerste, sechszeilige, norwegische, mittelgroße, weißlichgelbe Frucht.

Gerste, zweizeilige, hat einen verschieden geformten Samen der zum Theil mehr gewölbt, zum Theil wieder mehr flach, meistens aber aufgetrieben, oben und unten zugespitzt, glatt mehlig bei Vollreife aber häufig glasig ist. Diese Gerste wird besonders zum Bierbrauen und zur Branntwein- und Essigfabrikation verwendet.

Gemourharz ist ein aus Java in großen halbdurchsichtigen Stücken zu uns kommendes Harz, das im Bruche von röthlicher Farbe ist, in der Hitze weich wird, jedoch ohne Geschmack ist. Es wird zum Auskalfatern der Schiffe verwandt.

Gewürzbirne, kleine, Petit muscat aromatique. Es ist eine kleine rundliche, gelbgraue, sonnenwärts orangerothe starke weiß und rostig punktirte Birne, mit kornigem sehr süßsaftigem gewürzhaftem Fleische. Reift im August.

Gewürz-Calvill, Calville aromatique. Ein mittelgroßer, länglichgeformter, gewöhnlich von 5 starken Rippen umgebener

Apfel mit einer erst düster hellgrünen und später gelblich und gegen die Sonnenseite hin dunkelblutrother und heller breitgestreifter fettig anzufühlender Schale, die im Rothen schwarzbraun eingefaßte Rostflecken und sparsame Punkte zeigt, welch' letztere nicht selten ganz fehlen. Das Fleisch dieses Apfels ist fein locker, markig und sehr saftig und hat einen gewürzhaften Geschmack ohne säuerlich zu sein und einen veilchenartigen Geruch. Reift Ende September und ist ein ausgezeichneter Tafel- und Wirthschaftsapfel.

Gewürznelken sind die äußerst angenehm riechenden und feurig aromatisch schmeckenden Blüthen, des zur Familie der Myrtineen gehörenden, auf den Molukken einheimischen ächten Gewürznelkenbaums, die aber vor ihrer Entfaltung gesammelt und meistens einige Tage dem Rauche ausgesetzt werden, wodurch sie die eigenthümliche, dunkelbraune, nelkenbraune Farbe erhalten, sodann an der Sonne völlig getrocknet und unter dem Namen Gewürznelken in Handel gebracht werden. Außer den Molukken werden sie jetzt auch auf den Maskarenen, Westindien, Cayenne und Brasilien sorgfältig gepflanzt, woher es kommt, daß man gegenwärtig verschiedene Sorten kennt. Die von Ambina oder von den Molukken überhaupt, sind die größten und gewürzhaftesten, glatt, voll und dunkelbraun; Bourbonnelken sind kleiner, trockener, heller und haben eine blaßbraune Blumenkrone; etwas besser sind die von Isle de France, die französischen oder Cayennnelken sind schärfer von Geschmack, länger und dicker als die von Bourbon, aber nicht so wohlriechend, dabei sind sie minder schön, schwärzlich von Farbe und runzlich. Gewöhnlich sind die Gewürznelken etwa ½ Zoll lang unten etwas schmäler, auf zwei Seiten meist platt gedrückt, oben vierspaltig, mit einem runden leicht abfallenden Knöpfchen, dabei schwarzbraun und auf dem Bruche gegen die Mitte zu rothbraun. Glätte, Vollheit, Rundung, Schwere, leichte Zerbrechlichkeit, sowie daß sie beim Stoßen Glanz erhalten, eine ölige Feuchtigkeit aus sich drücken lassen, schwer in ein feines Pulver zu verwandeln sind, einen starken angenehmen Geruch und einen scharfen langanhaltenden Geschmack haben, sind Zeichen ihrer Güte. Läßt man aber die

Frucht zur Reife kommen, so erhält man die Mutternelken, welches eichelgroße, in der Mitte bauchige, an beiden Seiten schmal zugehende, mit einem Nabel an der Spitze versehene Früchte sind, die unter einer dunkelbraunen dünnen Schale, einen harten schwarzglänzenden Kern enthalten, auch im Handel vorkommen, aber bei weitem unkräftiger als die Gewürznelken sind, aber lieblicher schmecken. Als Seltenheit kommen die Königsnelken vor, eine Monstrosität von der Gestalt einer kleinen Aehre, oben in kleine Schuppen getheilt und zugespitzt, an Farbe, Geruch und Geschmack aber, mit den Gewürznelken, übereinstimmend. Die vorwaltenden Bestandtheile der Gewürznelke sind ein eigenthümliches Harz und ein ätherisches Oel. Sie werden vorzugsweise als Gewürz in der Wirthschaft, bei der Conditorei und Wurstfabrikation verwendet.

Ghenaaltapaat ist ein Faserstoff von der Capselnußpflanze (Corchorus capsularis L.), die in Ostindien heimisch ist. Er wird dort vielfach zu Tauen, Bindfaden und groben Zeugen verwendet. In Bengalen werden diese Fasern Nalta jute genannt.

Ginsterfasern, welche die Gernista hispanica in Dalmatien in großer Menge liefert, sind zu Leinwand, Segeltüchern und Tauwerk sehr gut zu verwenden.

Ginsterholz das der Färbeginster (Genista tinctoria L.) liefert, eignet sich sehr zu Kunsttischler- und Drechslerarbeiten.

Glanzreinette, glänzende Reinette Reinette glacée, ist eine Reinette von breiter, platter, starkgerippter Form, mit größter Aushöhlung am Stiele, deren Schale glatt, glänzendweißgelb, weiß punktirt und auf der Sonnenseite bisweilen röthlich angeflogen ist. Das Fleisch ist fest, von sehr süßem und rosenartigem Geschmacke. Reift im Dezember, hält bis Mai und ist ein vorzüglicher Tafel- und Wirthschaftsapfel.

Glaskirsche, Bettenburger. Große dunkelrothe, etwas herzförmige Kirsche, mit sehr saftigem, angenehmem, süßlichsaurem Fleische. Reift Anfangs Juli.

Glaskirsche, doppelte. Große Ammer, große Amarelle. Es ist eine 8—9 Linien hohe, 1 Zoll dicke, am Stiele platte

Kirsche mit feiner hellrother Haut und schwacher Naht; einem mit weißen Fasern durchzogenen weinsäuerlichsüßem, lockerem Fleische und erfrischendem, hellem und weißem Safte. Reift Mitte September.

Glaskirsche, gemeine, Ammer. Ziemlich große, runde, hellrothe, gelbliche Kirsche, mit weißgelbem, zerfließendem und saftigem Fleische und farblosem, süßsäuerlichem, etwas wässerigem Safte. Reift Mitte Juli.

Glockenapfel, Münchhausens, gestreifter. Guter Süßapfel. Großer, hoher, entweder stumpf kegelförmig oder auch mehr eiförmig gebauter Apfel, mit erst blaß strohgelber, später hell citronengelber, stark braun punktirter Schale und sehr feinem, markigem Fleische mit feinem Himbeer- und zuckerartigem Geschmack. Reift Ende Oktober und ist ein für die Tafel, wie für die Wirthschaft besonders zum Dämpfen gleich empfehlenswerther Apfel.

Gogul ist ein in Ostindien bekanntes Harz, womit man dort die Schiffe ausstreicht, um sie gegen Wurmfraß zu schützen.

Goldbirne, Poire d'or d'été. Kleine perlfömige, gelbgraue, sonnenwärts orangerothe, stark weiß und rostig punktirte Birne, mit körnigem, sehr saftigem und gewürzhaftem Fleische.

Goldnektarine, mittelgroße, runde, gelbe, sonnenwärts glänzend rothe Pfirsche, mit stark gelbem, am Steine etwas rothem und sehr angenehmem Fleische. Reift Mitte September.

Goldpepping, englischer. Goldpepping, Goldapfel, kleinster Pepping, Peppin d'Angleterre, Peppin doré (franz.), The Golden Pippin (engl.). Plattrunder, 2 Zoll breiter, und einige Linien weniger hoher Apfel, mit platter, mattgelber, gelblichgrüner, punktirter, sonnenwärts schön goldgelber, blutroth oder bräunlich punktirter und gefleckter Schale, welche hie und da mit einem leichten Grau angelaufen ist. Das Fleisch ist gelblich, fest, zart, saftreich und hat einen feinen, angenehmen und erhabenen, gewürzhaften, süß weinsäuerlichen Geschmack. Reift im November und ist ein in jeder Beziehung vorzüglicher Apfel.

Goldpflaume. Doppelte Mirabelle, Goldstoffpflaume, große Mirabelle, Drap d'or, Mirabelle double, Perdrigon hâtif. Es ist eine mittelmäßig große, etwas länglichrunde und tiefgefurchte Pflaume, mit feingelber, weißwolliger, bisweilen rothgefleckter Schale und gelbem, saftigem, feinem, angenehmem, schmelzend aromatischem Fleische. Reift Mitte August und ist eine der besten Tafelfrüchte, die sich meist durch den Stein ächt fortpflanzen läßt.

Gold-Reinette, französische. Reinette dorée, Reinette d'or (franz.). Ein mittelgroßer Apfel von der Größe und Gestalt eines Borsdorfers, mit anfänglich grünlichgelber, später goldgelber, sonnenwärts karmoisinroth verwaschener, oft auch dunkler gestreifter zimmtfarbenrostiger Schale und schön weißem, saftigem, festem, erhaben süßem, fein weinsäuerlichem Fleische. Reift im Dezember und ist eine für die Tafel, wie für die Wirthschaft nicht genug zu empfehlende Sorte.

Goldzeugapfel. Goldgestickter Apfel, Vrai drap d'or (franz.). Ein ansehnlicher, etwas platter und fast kugeliger Apfel mit kurzem Stiele. Die Schale ist glatt, schön matt-, gold- oder hellgelb, hellgrün, bandartig gestreift, fein braun punktirt und klein und rund gefleckt. Das Fleisch ist gelb, im Innern mehr weiß, mild, locker und von herrlichem, zuckerartigem, schwach weinsäuerlichem Geschmacke. Reift im November und Februar.

Gomotuh heißen die in den Blattwinkeln der Gomutipalme, Arenga saccharifera, die auf den ostindischen Inseln und Ostafrika heimisch ist, wachsenden Haare, welche aussehen wie schwarze Roßhaare; sie sind wie geflochten, untereinander verwachsen und umgeben ellenlange, strohhalmsdicke Splitter der Blattstiele. Eine Palme liefert während ihrer Lebenszeit zwei Ernten von diesen Haaren, jede zu etwa 9 Pfund. Aus diesen Haaren wird ein feines und grobes Seilwerk, hauptsächlich Ankertaue und unbewegliches Tauwerk gefertigt, wobei es blos gesponnen und gedreht, aber nicht getheert wird. Die Gewürzinseln liefern dieses Haar am besten. Die Engländer haben die Gomutipalme auf alle westindische Inseln und nach Südamerika verpflanzt und wird

nun dort viel Takelwerk davon gemacht. Zu Säcken eignet sich der Bast ebenfalls sehr gut. Auf den nordamerikanischen Preiscouranten erscheinen solche Säcke unter dem Namen Gunnybags oder Gunnies, und sie scheinen kein unbedeutender Artikel zu sein.

Gonsalez oder Gonzalo-Aloez ist ein Holz aus Brasilien, fest und schwer, gelbbräunlich, mit dunkelbraunen, breiten, bandartigen Streifen. Es ist dem Jacaranda ähnlich, aber etwas heller und gröber, mit starkem Splinte, dem Wurmfraße ausgesetzt, zu Tischlerarbeiten tauglich.

Goranna heißt ein Holz aus Brasilien, das besonders fest und bräunlichweiß ist und sich vorzugsweise zu Ladstöcken eignet.

Götterbaumholz kommt von dem zur Familie der Connarineen gehörenden, auf den Molukken heimischen, gegenwärtig aber auch sich in europäischen Parken findenden Götterbaume, Aelanthus glandulosus. Es ist ziemlich fein und schön glänzend, mit grauorangerothem Kerne und gelblichweißem Splinte, riecht grün nach Stechapfel. Sein Saftgehalt beträgt 0,27—0,43, dabei ist sein Kern sehr leicht und der Splint leicht zu tränken. Spec. Gew: grün 0,74 bis 1,03, trocken 0,57—0,67. Es ist ziemlich hart und etwas schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,99—0,98, in der Sehne 0,94—0,93; Elasticitätscoeffizient 967—1013; Beugungsfestigkeit 8,21—8,47; ziemlich biegsam. Im Trockenen ist es dauerhaft und wird in den Werkstätten der Holzarbeiter zu mancherlei Zwecken verwendet und verarbeitet.

Grenadillholz ist ein schönes, hartes, sehr schweres, festes, braunes oder schwarzes rothgeadertes Holz, das von Madagaskar, St. Mauritius und St. Helena in Handel gebracht und besonders zu Tischlerarbeiten verwendet wird. Das spec. Gewicht des braunen Grenadillholzes ist nach Karmarsch 0,973 und das des schwarzen 1,283.

Grenetten, s. v. w. Gelbbeeren.

Griesholz, Lignum nephriticum, blaues Sandelholz, ist ein schweres, hartes, außen hellbraunes, innen dunkelrothbraunes, manchmal auch graues oder schwärzliches, einen

blauen Farbestoff enthaltendes Holz, das in der Färberei hie und da Verwendung findet und außerdem auch offizinell ist.

Grindwurz ist die Wurzel vom stumpfblättrigen Rumex Obtusifolius, welche spindelförmig, daumensdick, äußerlich braun, inwendig aber gelblich ist. Man kann sie, wenn man sie wie die Färberröthe behandelt, auch als Farbestoff benützen. Außer der hochgelben Farbe, die sie liefert, kann man durch Zusatz verschiedener Beizen, blaßgelbe, orangegelbe, bräunliche, graue, gelbgrünliche, zeisiggrüne und andere Farben und Schattirungen hervorbringen.

Griotte, dunkelbraunrothe Kirsche mit festem, sehr süßem und angenehm saftigem Fleische.

Griotte, deutsche. Große, mehr längliche, dunkelbraunrothe Kirsche mit etwas festem, meist starkem und angenehm süßem Fleische.

Grob-Elbling ist eine Unterabart des weißen Elbling, hat lockere Trauben mit vielen Kleinbeeren.

Guachepeli heißt ein starkes und festes Holz aus Guayaquil in Amerika, das sich zum Schiffsbau vorzugsweis eignet.

Guajakholz, s. v. w. Pockholz.

Guarimafasern erhält man von einer Pflanze dieses Namens aus der Provinz Rio in Brasilien, aus welchen man Stricke fertigt.

Guayababule, vielleicht das Goubaballiholz, welches in Guiana wächst; es ist fest und schwer, braunroth, fein schwarz gemasert, nimmt eine schöne Politur an und kommt in Blöcken von 6—15 Zoll Breite und 20—35 Fuß Länge auf den Markt.

Gugul, ein weißliches, weiches, angenehm riechendes Harz, welches in ausgehöhlten Bambusröhren nach Europa kam; seine Abstammung ist ungewiß, wird jedoch wie Elemi verwendet.

Guijo heißt ein vorzügliches Schiffsbauholz von den Philippinen.

Guineaholz ist eine Art Rothholz von Guinea, das zuweilen nach Frankreich gebracht wird. Es ist schlechter als Angolaholz und auch unter dem Namen Agatholz bekannt.

Gulderling, doppelter ist der größte unter den Gulderlingen mit grünlichgelber, glatter Schale. Reift im Dezember.

Gulderling, doppelter, süßer. Kegelförmiger Apfel mit gelber, sonnenwärts röthlich angeflogener Schale mit angenehm schmeckendem Fleische. Reift im Januar.

Gulderling, einfacher, gelber; gelber Gulderling; ist eine mittelgroße Sorte von etwas länglicher Gestalt, hat eine glatte, hellgelbe, mit der Lagerreife schön goldgelb werdende Schale und ein zartes, weißgelbes, lockeres und saftiges Fleisch von süßem, weinigtem und gewürzhaftem Geschmacke. Reift im Dezember, hält bis Mai und ist ein Apfel ersten Ranges, der gleich vorzüglich für die Tafel, wie für die Küche und zum Mosten ist.

Gulderling, gelber englischer, Goldgulderling; ist ein kegelförmiger, etwas besonders an der Blume zahlreich und fein gerippter Apfel mit anfänglich grüner, später strohgelb gefärbter, sonnenwärts fein weißer und grün eingefaßter, punktirter Schale und weißem, weichem, beinahe schmelzendem, saftigem Fleische von veilchenartigem Geruche und sehr angenehmem Geschmacke. Reift im Oktober.

Gulderling, Lotharinger, bunter. Mittelgroßer, kegelförmiger, calvillartiger Apfel mit hellstrohfarbener, auf der Sonnenseite rothgefleckter oder auch verwaschener glänzender Schale, solidem, saftigem, weißem Fleische von zuckerartigem, weinsäuerlichem Geschmacke. Reift im November.

Gulderling, rother, rother englischer Gulderling. Großer, kegelförmiger und etwas länglich zugespitzter Apfel mit dunkelgrüner, später gelbwerdender, sonnenwärts dunkelbrauner und rother, mit Rostflecken versehener Schale, grünlichweißem, festem, saftigem, mildem Fleische von angenehmem, dem Borsdorfer ähnlichem, gewürzhaftem und säuerlichem Geschmacke und von quittenartigem Geruche. Reift im Januar und eignet sich vorzugsweise für die Küche.

Gulderling, spanischer gestreifter, spanischer Gulderling. Ziemlich großer Apfel von etwas platter Form mit anfänglich weißlicher, dann grünlicher oder citronengelber Schale,

welche sonnenwärts unmerklich roth angeflogen oder gestreift und häufig punktirt und sternförmig gefleckt ist, und mildem, weißem Fleische von etwas rosenartigem, jedoch nicht besonders angenehmem Geschmacke. Reift im Januar und hält bis Sommer.

Gulderling, süßer. Ziemlich großer, kegelförmiger, gewöhnlich mit 5 Rippen versehener Apfel, dessen hellgrünliche gelbe Schale auf dem Lager goldgelb wird, fein gelb punktirt und sonnenwärts röthlich gefärbt ist. Reift im Oktober und ist Tafel- und Wirthschaftsobst.

Gulderling, wintergrüner. Großer, bisweilen auch walzenförmiger Gulderling, der gegen den Stiel zu sich verschmälert, eine erst hellgrüne, dann citronengelbe Schale und ein feines, fettes, weißes und saftiges Fleisch von weinsäuerlichem Geschmack besitzt. Reift im Dezember.

Die Gestalt der Gulderlinge überhaupt ist kugelförmig oder platt und um die Blume sind sie stark gerippt. Das Kernhaus ist sehr groß, offen und calvillartig. Sie besitzen einen gewürzhaften Geschmack, während ihm das balsamische desselben, wie ihn die ächten Calville haben, mangelt; ihr Fleisch ist fein, fest, nicht sehr saftreich, den Reinetten ähnlich. Sie gehören zu den besten Obstsorten und eignen sich sowohl für die Tafel wie für die Wirthschaft.

Guineaholz ist ein dichtes Holz, womit die Färber der Wolle eine Krappfarbe geben, auch wird damit lichtrothbraun in Pupurroth spielend gefärbt.

Gummi, arabisches, erhält man von mehreren Arten der zur Familie der Mimosaceen gehörenden und in Afrika einheimischen Acacien, aus deren Rinde es, nach gemachten Einschnitten ausschwitzt. Es kommt im Allgemeinen in kleineren oder größeren unregelmäßigen, eckigen oder etwas abgerundeten, weißen, gelblichen oder dunkelweingelben, sehr brüchigen Stücken im Handel vor, ist geruch- und geschmacklos, riecht aber bisweilen etwas säuerlich und löst sich in kaltem Wasser zu einem dichten Schleime auf. Das Meiste kommt gegenwärtig vom Senegal und wird in der Seidenfärberei, sowie zu Darstellung von mancherlei Firnissen verwendet.

Gummi, orenburgisches, liefern die zur Familie der Abietineen gehörenden gemeinen Lerchen; wenn nämlich solche Lerchenbestände in Sibirien in Brand gerathen, so geben die Stämme statt des Harzes einen mehr gummösen, in Wasser auflöslichen Stoff, welcher dort als Nahrungs- und Klebmittel verwendet wird.

Gummigutt, ächtes siamesisches, erhält man von dem zur Familie der Garcinien gehörenden, in Siam, Cochinchina und auf den Molukken heimischen Baume, dem Stalagmites cambogioides; es ist die beste und feinste Sorte und unterscheidet sich von der ceylonischen nur dadurch, daß seine gelbe Farbe beim Trocknen nicht dunkelt.

Gummigutt, amerikanisches, kommt von den zur Familie der Hyperacineen angehörenden in Guinea und Cayenne heimischen Vismienarten, Sträucher, die alle voll eines harzigen, gelben Saftes sind, den man gewöhnlich durch Einschnitte in den Stamm in größerer Menge erhält. Im trockenen Zustand ist derselbe dem gewöhnlichen Gummigutt sehr ähnlich und kommt als amerikanisches Gummigutt in Handel.

Gummigutt, gewöhnliches ceylonisches, ist safrangelb und kommt von der zur Familie der Garcinien gehörenden, auf Ceylon einheimischen, nunmehr aber auch auf Tranquebar cultivirten ceylonischen Garcinie. Das Gumigutt fließt als ein gelber Saft aus den abgebrochenen dünnen Zweigen oder aus den Einschnitten der Rinde, trocknet in der Sonnenwärme aus und kommt theils in großen rundlichen Kuchen, theils in Stangen, Cylindern oder rindenförmigen, dunkelgelblichbraunen, etwas bestäubten, innen bräunlich safrangelben, leicht brüchigen, auf dem Bruche flachmuschligen und fettartig glänzenden, an den Kanten fast durchschimmernden Stücken in den Handel. Es besitzt keinen Geruch aber einen scharfen, etwas kratzenden und austrocknenden Geschmack, besteht größtentheils aus einem gelben Harze und etwas Gummi. Dasselbe löst sich vollkommen in Alkohol und wird durch concentrirte Kalilauge gefällt. Ammoniak, sowie verdünnte Alkalien lösen es mit tiefrother Farbe auf. Es ist eine allgemein bekannte gelbe

Malerfarbe und die Lackirer bedienen sich desselben zur Darstellung eines Goldfirnisses.

Gummiholz kommt aus Neusüdwales in zwei Sorten nach Europa, nämlich blaues Gummiholz von Eucalyptus piperita und rothes Gummiholz von E. resinifera. Es kommt in Blöcken und Planken zu uns; die Farbe des ersteren ähnelt dunklem Mahagoni mit bläulichem, bisweilen gräulichem Anflug, das zweite sieht röthlicher. Beides dient als Schiffsbauholz und für Kunsttischler und Drechsler.

Gummilack ist das Produkt, das von mehreren Arten des zur Familie der Artocarpeaceen gehörenden Feigenbaums gewonnen wird, und namentlich von Ficus indica, F. religiosa. F. bengalensis, F. Tsijela und vielleicht auch noch von einigen anderen. Auf den ebengenannten Feigenbäumen lebt nämlich die Lackschildlaus und zwar in so großer Menge, daß die Aestchen oft ganz roth bestäubt sind, der ausfließende Milchsaft überzieht diese Thierchen, verhärtet dann an der Luft und kommt als Gummilack in den Handel. Dasselbe ist also nichts als ein Gemenge aus dem harzigen und wachsartigen Stoffe in der Milch jener Feigenbäume und dem thierischen Färbestoff der Insecten. Man kennt 4 Sorten davon: 1) Stocklack, dieser kommt in trockenen, spröden braunrothen, bestäubten, an kleinen Aestchen sitzenden Stücken von verschiedener Größe vor, ist geruchlos schwach zusammenziehend, etwas bitterlich und enthält mehr Farbstoff als die folgenden; 2) Körnerlack in kleinen, körnigen und von den Zweigen abgelösten Stücken; 3) Klumpenlack ist die vorige Sorte, am Feuer geschmolzen und zu Klumpen geformt; 4) Schellack oder Tafellack, ein ausgekochter, dadurch von dem rothen Farbstoff befreiter und nun mehr oder weniger gelblichbraun gewordener Lack, der sodann durch Pressen zwischen dünnen Marmorplatten zu dünnen Tafeln geformt wird. Er ist in Wasser und Oelen nicht, aber in Alkohol, Aether und Alkalien, unter trübender Ausscheidung des Wachses, löslich. Man wendet denselben, und insbesondere die letztere Sorte, zur Bereitung von Lackfirnissen, besonders aber zur Darstellung des Siegellacks und zum Kitten an.

Gummitraganth, s. Traganthgummi.

Guraba heißt ein Holz aus Brasilien, röthlichweiß, mit rothbraunen, dunklen Streifen, das in seiner Heimath vorzüglich zu Wagnerarbeiten verwendet wird.

Gutedel sind im Allgemeinen Trauben von mittlerer Größe, dabei schlaff, ästig, seltener einfach, etwas lang und dünn gestielt, mit großen, runden, dünnhäutigen und angenehm süß schmeckenden Beeren. Dieselben sind sehr beliebte Tafeltrauben.

Gutedel, rother, Chasselas rouge. Große, lockere, ästige Traube, die selten dicht ist und lange, dünne, etwas röthlich angelaufene Traubenstiele hat, mit runden, großen, rothen, violett bedufteten, dünnhäutigen, saftigen, zweikernigen Beeren, von süßem, gewürzhaftem Geschmacke. Reift Anfangs Oktober.

Gutedel, schwarzer, Chasselas noir. Große, dichte Traube, mit runden, schwarzblauen Beeren und festem Fleische, mit weißem, süßem, feinwürzigem Safte. Reift im Oktober. In Deutschland wird sie nur als Tafeltraube gepflanzt, auf dem Festlande Venedigs bereitet man aber aus ihr den vin dolce, bei uns Tyroler Wein genannt, ein schwarzrother, methsüßer, selten länger als bis zum nächsten Frühjahr sich haltender Wein.

Gutedel, weißer, Chasselas blanc. Ziemlich zahlreiche und große, schlaffe, zottige, meist ästige, seltener einfache, dünne, längliche und röthlich gestielte Trauben, mit runden, hie und da auch länglich gedrückten, grüngelben oder gelben, mit goldbräunlichen Käppchen versehenen, weiß bethauten, dünnhäutigen, durchsichtigen Beeren und zartem Fleische, mit weißem, angenehm süß schmeckendem, gewürzhaftem Safte. Reift im Oktober. Der Wein dieses Gutedels ist blaßgelb, gut fein und sehr angenehm süß schmeckend, übrigens ohne besondere Blume, hält sich aber selten lange.

Gutedel, weißer Pariser, Chasselas de Fontainebleau. Große, runde, weißgelbliche Beeren, bei voller Reife goldbraun gefleckt, mit weißem, süßem und feinem, gewürzhaftem Safte. Reift im Oktober und wird hauptsächlich um Fontainebleau angebaut, besonders bei Temires, welches die vorzüglichsten Tafeltrauben Frankreichs liefert, wobei ein franz. Morgen durchschnittlich 4000 Frcs. ertragen soll.

Gutedel, weißgrüner früher, Muscadine Diamant. Große, oben breite, zweiästige, lockere, nach unten spitzig zulaufende Traube. Große, weiße, grün beduftete, bei voller Reife braun gefleckte, durchscheinend geaderte, gewöhnlich einkernige Beere, mit markigem, vollsaftigem, feinem delikatem Fleische. Reift Ende August und Anfangs September.

Gutta gambia ist so viel wie Gummigutt.

Gutta girek ist der eingetrocknete Milchsaft des zu den Sapotaceen gehörenden Sapotillbaums, Achras sapota, welches dem Gutta Percha ähnlich ist.

Gutta mala, ein aus Ostindien kommender, dem Gutta Percha ähnlicher Körper.

Gutta Percha, Gutta tuban, Gummi gettunia, ist eine dem Kautschuk in vieler Beziehung ähnliche Substanz, welche durch Eindicken des Milchsaftes eines zur Familie der Sapotaceen oder Ebeneaceen gehörenden Baumes Isonandra gutta oder Isonandra percha, der an den Ufern der Meerenge von Malacca, Singapore, Borneo, Sumatra und andern Inseln Ostindiens wächst, gewonnen wird. Um die Gutta Percha zu erhalten, macht man Einschnitte in den Baum, den ausfließenden Milchsaft, aus welchem an der Luft die Gutta Percha sich coagulirt, abscheidet, sammelt man in großen Gruben oder Trögen und läßt ihn verdampfen, die so erhaltenen Stücke werden hierauf mit heißem Wasser aufgeweicht, oder in cylindrische Formen gepreßt, in den Handel gebracht. Ein erwachsener Baum liefert 20—30 Pfund Gutta Percha. Die Benutzung derselben in den Gegenden, wo der Baum wächst, ist schon eine sehr alte. In Singapore wurde sie zu Messerheften und Axtstielen, in Java zu Reitgerten verwendet. Häufig findet man an malayischen Waffen Hefte und Griffe von Gutta Percha. Montgomeri schickte 1843 die Gutta Percha zuerst von Singapore nach London und seit der Zeit datirt sich ihre Einführung in Europa, welche in Bezug auf ihre technische Anwendung, namentlich durch Hancock in London, vermittelt worden ist. Die rohe Gutta Percha erscheint in dem Zustande, wie sie im Handel vorkommt, nicht als gleichmäßige Masse, sondern sie sieht ungefähr aus wie lockere braun-

rothe Lederschnitzel, die zusammengeballt sind. Gewöhnlich ist sie mit Sägespänen oder Rindenstückchen u. dgl. verunreinigt. Sie riecht eigenthümlich unangenehm, wie saure Milch oder fauler Käse und ist im äußeren dem gegerbten Sohlenleder ähnlich; sie ist biegsam, läßt sich aber nicht ausdehnen wie Kautschuk. Um die rohe Masse zu reinigen wird dieselbe durch Dampf erweicht und die erweichte Masse durch ein Drahtsieb gedrückt, auf welch' letzterem die Unreinigkeiten zurückbleiben. Die so erhaltenen einzelnen Stücke werden durch eine mit Dampf geheizte Knetmaschine zu einem Ganzen vereinigt. Auf diese Weise gereinigt, erscheint die Gutta Percha als braune Masse, die im Innern heller oder dunkler sieht, und, wenn sie noch beigemengtes Wasser enthält, näßlich ist. In zerrissenen Stücken ist sie durchaus undurchsichtig, im papierdünnen Blättern durchscheinend wie Horn. Sie ist bei gewöhnlicher Temperatur zähe, sehr steif und so wenig elastisch, daß sie nach dem Biegen recht genau die ursprüngliche Form wieder annimmt; sie ist schwerer als Wasser, schwimmt aber, vermöge ihrer ungeheuren viel Poren, auf demselben; bei 50° wird sie weich, bei 70°—80° ist sie knet- und formbar. Im getrockneten Zustande ist dieselbe ein sehr guter Isolator für die Elektricität. Bei 130° beginnt die Zersetzung derselben, sie wird vollständig flüssig, schäumt und gibt Destillationsprodukte, die denen des Kautschuks ähnlich sind. Die Gutta Percha löst sich nicht in Wasser, Alkohol, verdünnten Säuren und Alkalien; dagegen bewirken Aether und ätherische Oele ein Aufschwellen und Teigigwerden, wie dieß auch beim Kautschuk der Fall ist. Im erwärmten Terpentinöl, Kautschuköl, Steinkohlentheeröl löst sie sich zu einer dicklichen Masse. Am Besten geht die Lösung in Chloroform und Schwefelkohlenstoff vor sich. Nach Payen besteht die Gutta Percha aus drei Bestandtheilen: 1) Reine Gutta Percha (Gutta), die etwa 75—82 Procent derselben ausmacht, dieselbe ist weiß, unlöslich in Alkohol und Aether, leicht löslich in Benzin, Schwefelkohlenstoff und Chloroform; 2) aus Christalbana oder Albana, wie Payen das weiße, krystallinische Harz nennt, das bei 180° C. ölartig wird und in Terpentinöl,

Benzin, Chloroform, Aether und Schwefelkohlenstoff löslich ist, und in heißem Alkohol sich gleichfalls auflöst, wo es beim Erkalten desselben herauskrystallisirt, dasselbe macht 14 bis 16 Procent der Gutta Percha aus; 3) aus Fluavile, einem gelben Harze, das amorph, bei 100° C. schmilzt und in Alkohol, Benzin und Terpentinöl löslich ist, wovon die Gutta Percha 4—6 Procent enthält.

Man verwendet die Gutta Percha wegen ihrer Unveränderlichkeit in feuchter Luft einmal zu Treibriemen, dann zu Wasserleitungsröhren, Feldflaschen, Feuereimern, Gefässen zu Säuren, Vasen, Blumentöpfen, Pumpen, Stiefelsohlen, Ueberschuhen u. s. w. Man isolirt mit derselben die Drähte der elektrischen Telegraphen. Man verwendet sie ferner zum Abformen von Holzschnitten und Bildwerken, zu Peitschen, Reitgerten, Spazierstöcken und dergleichen, zum Wasserdichtmachen von Zeugen und Geschirren u. s. w. Häufig wird die Gutta Percha gefärbt, indem man Zinnober, chromsaures Bleioxyd u. dergl. hineinknetet. Mit Schwefel läßt sich die Gutta Percha ähnlich dem Kautschuk verbinden, d. h. vulkanisiren, sie wird dadurch etwas elastischer und für die gewöhnlichen Lösungsmittel unangreifbar.

Haberschlehe, Créquier, (franz.), Bullagetru engl.), rundliche doppelt so große Frucht als die Schlehe, schwarzblau, weißbeduftet, grünes, fest am Steine sitzendes Fleisch von herbem sonst aber weinsäuerlichem Geschmacke. Reift Ende August.

Hängling rother, dünnhäutige, schön hellrothe Beeren, reift früh und hat einen süßen Geschmack. Reift im September, eine besonders gute Tafeltraube.

Hängling, schwarzblauer. Kleine Trauben mit kleinen 2—3 kernigen schwarzblauen Beeren, mit süßem weinlichtem Safte ohne Blume.

Hängling, weißer, weißgelbliche Beeren mit bräunlichen Käppchen und süßem weißem Safte, aber ohne Blume, reift im September.

Härtling, gelber, Pavie jaune, mehr als 12 Zoll im Umkreise fassende und über 3 Zoll hohe Frucht mit ebener, dünner, zartwolliger, gelber Haut und weißem Fleische.

Härtling, großer, rother. Monströse Pfirsche, Pavie monstrueux. Oft 12 Zoll und darüber im Umfang habende dabei 3 Zoll hohe Pfirsche, mit ebener, dünner, zartwolliger, sonnenwärts rother, unten weißlichgrüner Frucht, mit weißem, am Steine rothem, hartem saftigem, süßweinigtem, muskatellerartigem Fleische. Reift Mitte Oktober.

Hacana ist ein auf der Insel Cuba vorkommendes Holz, welches sich besonders zu Schiffskielen gut eignet.

Hacberry heißt das Holz des in Missuri heimischen Lotusbaumes, das man dort zum Häuserbau und als Brennholz verwendet.

Hafer, Haber, Rispenhafer, glatter Hafer, ist ein oben und unten stumpfer, feinbehaarter, weißlicher Samen, der in 100 Theilen nach Sprengel 20,666 durch Wasser ausziehbare Theile, 31,623 Aetzkalk, 0,772 Alkohol, Wachs und Harz, 46,939 Pflanzenfasern und 52,289 nahrhafte Theile überhaupt enthält. Man verwendet denselben in den nördlicheren Gegenden zum Brodbacken, macht ferner Grütze aus demselben, verwendet ihn in der Pharmazie und siedet aus demselben in Verbindung mit Gerste ein weißes Bier.

Hafer, dreikörniger Samen meist dreifach, sonst aber wie beim gemeinen Hafer. Die Körner sind zahlreich dünnhalsig, aber etwas klein und weniger mehlig.

Hafer, früher, schwarzer aus Georgien, hat dichte feinbehaarte, an einem Ende beschopfte Samen, die weißlich sind und einen schönen weißen Mehlpunkt zeigen.

Haferbirne, gesegnete Birne, Petite fertile, Poire bénit, Ah mon Dieu. Mittelmäßig große, perlförmige, gelbe, sonnenwärts blaßrothe, dunkler punktirte Frucht mit körnigem, saftigem und süßem Fleische. Reift Anfangs Oktober und ist als Wirthschaftsbirne sehr geschätzt.

Hagebutten sind die Früchte oder fleischigen Kelche mehrerer wilden Rosenarten, namentlich von Rosa villosa, R. canina, R. umbellata u. a. m., die roth, süßsäuerlich, dabei aber etwas herbe sind, sie werden in Zucker eingemacht, oder zu Muß verwendet.

Hagebuttenholz, kommt von den vorerwähnten, wild-

wachsenden Rosenarten. Dasselbe ist fein, langfaserig, dicht, fest, gelblich, glatt und wird von den Drechslern und Tischlern zu feinen, besonders zu eingelegten Arbeiten benützt.

Hainbuchenholz ist das Holz der zur Familie der Cupuliferen gehörenden, im mittleren und südlichen Europa heimischen gemeinen Hainbuche, (Hagenbuche, Weißbuche, Steinbuche u. s. w.) Carpinus Betulus. Das feine Holz besitzt etwas Glanz und ist weiß. Sein Saftgehalt beträgt 0,22 bis 0,41 und sein spec. Gew. grün 0,92 — 1,25, trocken 0,62 — 0,82, es ist dabei hart und sehr schwer spaltig. Schwindet im Halbmesser auf 0,96 — 0,93, in der Sehne 0,93 — 0,89; Elastizitätscoeffizient 892 — 971; Zerreißungsfestigkeit 2,74 — 3,16; Beugungsfestigkeit 14,0. Dasselbe ist gerbstoffreich und brennt mit besonders lebhafter und gleichförmiger ruhiger Flamme, ohne Geprassel, mit sehr wenig Rauch, die Kohlen glühen im Freien fort. Es dauert nicht in der Feuchtigkeit, doch ziemlich lange im Trocknen, obwohl es am Ende den Nagekäfern anheim fällt. Oefters Rindebrand. Das weiße, feste, schwere und zähe Holz dient wegen seiner Schwere und Zähigkeit besonders zu Maschinen-, Mühlen- und Wasserbau, namentlich ist es bei Kammrädern fast unentbehrlich, aber zu Bauholz eignet es sich nicht, da es der Wurm bald angeht. Es verhält sich zum Rothbuchenholz = 386: 360 und liefert endlich eine vortreffliche Asche.

Hainebutten-Calville, früher, großer Apfel mit hellgelber Schale, welche Farbe übrigens durch dunkelkarmoisinrothe Streifen und ein dunkles Roth beinahe ganz verdeckt ist. Sein Fleisch ist fein, etwas gelblich, saftreich von wein- und himbeerartigem Geschmacke. Er reift Ende Oktober.

Harmalin heißt der Same, der in der europäischen Türkei und auf der Halbinsel Krimm wachsenden Harmalapflanze, die getrocknet in der Färberei verwendet werden.

Hanf ist der aus den Stengeln des zur Familie der Urticaceen gehörenden, gebräuchlichen Hanfes Cannabis sativa, der ursprünglich in Persien heimisch war, gegenwärtig aber überall cultivirt wird und daher auch eine Menge Abarten zählt. Im allgemeinen unterscheidet man weißen Hanf, welcher

durch die Wasserröste gewonnen wird und den feinsten Spinnhanf gibt, und schwarzen Brechhanf, welcher durch Thauröste gewonnen, die gewöhnliche Leinwand und Seile liefert. Basthanf ist der gebrochene Hanf, wie ihn die Seiler kaufen, der weder geschwungen noch gehechelt, Reinhanf ist der Hanf, der bereits geschwungen und gehechelt ist. Kürzere in einander verwirrte Hanffasern nennt man Werg. In Deutschland wird der beste Hanf am Oberrhein, Baden, im Breisgau, sodann in Schwaben, Westfalen, Hannover und Thüringen erzeugt. Man fertigt aus dem Hanfe Leinwand, Segel-, Pack- und Sacktücher, Seile, Stricke, Netze, Feuereimer, Schläuche u. s. w.

Hanfsamen, der Samen der ebenerwähnten Pflanze, ein Lieblingsfutter aller körnerfressenden Vögel, wird in der Pharmazie zu Emulsionen verwendet, und in der Wirthschaft wird ein sehr taugliches Brennöl aus demselben geschlagen. In 100 Theilen Samen sind nach Buchholz 19,1 Theil fettes Oel, 1,6 Thl. Harz, 1,6 Th. Schleimzucker mit Extractivstoff, 9,00 Thl. brauner, gummiger Extract, 14,7 Thl. Eiweißstoff, 5,0 faserige Theilchen und 38,3 Thl. Schalen enthalten.

Haseleichenholz nennt man in Ungarn ein Eichenholz, das zu Böttcherarbeiten verwendet wird.

Haselholz ist das Holz des zur Familie der Cupuliferen gehörenden Haselnußstrauches, Corylus avellana. Das leichte, harte und zähe Holz ist fein, ziemlich glänzend und leichtröthlichweiß, dem Hainbuchenholze im Allgemeinen sehr ähnlich. Saftgehalt 0,31—0,51; leicht zu tränken; spec. Gewicht: grün 0,75—1,20, trocken 0,56—0,71. Es ist weich, leicht und schön, dabei etwas staffelspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,99—0,95, in der Sehne 0,93—0,89; ist sehr gerbstoffhaltig, von äußerst geringer Dauer im Feuchten wie im Trockenen, dabei weißfleckiges Morschwerden. Es ist ein gutes Brennholz; jung liefert es Böttcherreife, Wieden zum Binden und zu Flechtwerk; stärker gibt es Nutzholz für Korbmacher, und wenn es sehr stark geworden ist, wird es auch von Tischlern verarbeitet, namentlich ist dann das

der türkischen Haselnuß ein von denselben in seiner Heimath sehr geschätztes taugliches Holz; auch liefert es gute Reißkohlen, und seine Wurzeln verwenden die Drechsler.

Haselnuß ist die Frucht des zur Familie der Cupuliferen gehörenden, im mittleren und südlichen Europa einheimischen Haselnußstrauches. Die Nüsse sind eine angenehme Speise und liefern ein süßes, dem Mandelöle ähnliches Oel.

Hauszwetsche, eiförmige, auf einer Seite oft mehr gebogene und mit einer feinen Linie versehene Frucht mit etwas dicker, bei Vollreife schwarzer Schale, die weißbeduftet ist, wodurch sie blau aussieht, und anfänglich grünes, dann goldgelbes, zartes, saftiges, süßes, leicht vom Steine sich ablösendes Fleisch hat. Reift im September und Oktober.

Heckenkirschenholz, Beinholz, ist das Holz der zur Familie der Cupuliferen gehörenden Heckenkirsche, Lonicera Xylosteum. Es ist ein sehr feines, fast glanzloses Holz mit graubraunem, häufig mit Zipfeln versehenem Kerne. Schwer, beinhart und etwas schwerspalig, gibt Ladstöcke, Tabaksröhren, Peitschenstöcke, Weberkämme, Rechenzähne, Schusterpflöcke und in Lievland Stricknadeln. Das Holz der tatarischen Heckenkirsche wird in Rußland zu Spazierstöcken und allerhand kleinen Geräthen und Werkzeugen benützt.

Heckholz ist das Holz der zur Familie der Oleineen gehörenden Rainweide, Ligustrum vulgare. Es ist ein sehr feines, etwas glänzendes Holz mit violettbraunem Kerne und weißem Splinte. Saftgehalt 0,22—0,33, Tränkung ziemlich leicht, spec. Gew.: grün 1,04—1,13, trocken 0,92 bis 0,95. Es ist beinhart und schwerspaltig, schwindet im Halbmesser 0,97—0,96, in der Sehne 0,93—0,87, ist dabei gerbstoffhaltig. Das Holz wird von Drechslern und Holzschnitzern seiner Härte wegen sehr gesucht.

Heidelbeeren sind die erbsengroßen, blaurothen, bläulich bereiften, selten ganz weißen, süßsäuerlichen Beeren des zur Familie der Vaccineen gehörenden Heidelbeerstrauches, Vaccinium Myrtillus, eines in Mittel- und Norddeutschland heimischen kleinen Strauches. Dieselben besitzen einen schleimigen, angenehm säuerlichsüßen, etwas zusammenziehenden

Geschmack und viel dunkelvioletten Saft. Man genießt sie roh, mit Zucker und in Milch, in Compots oder gekocht, getrocknet, verbackt sie in Kuchen, Torten, bereitet aus ihnen einen Roob, einen Syrup, ferner den so sehr geschätzten Heidelbeergeist und mit Gewürzen und Zucker versetzten Wein; aus dem Safte macht man ein kühlendes Getränke und mischt ihn wohl auch statt des Citronensaftes dem Punsche bei. Mit den getrockneten Beeren färbt man den Wein und Branntwein roth, bereitet aus dem frischen Safte violette und dunkelblaue Farben. Das dadurch erhaltene Heidelbeerblau färbt mit den entsprechenden Zusätzen Wolle, Holzwaaren, Papier dauerhaft violett und purpurroth.

Heinschen sind im Allgemeinen ansehnliche, dichte, eiwalzenförmige, gewöhnliche einfache Trauben mit großen, runden, weißbethauten, dünnhäutigen, saftigen und wässerigen Beeren.

Heinschen, rother, röthliche Beeren, sonst dem weißen Heinschen gleich.

Heinschen, schwarzer, dunkelblaue, stark blau beduftete Beeren mit hartem Fleische und sehr saurem Geschmacke, sonst dem weißen Heinschen ganz ähnlich.

Heinschen, weißer, zahlreiche, mittelgroße, dichte, gewöhnlich einfache Trauben mit kleinen Träubchen und häufig mit Agrest, mit mittelmäßig großen, fast gleichen, am Stiele häufig gedrückten, sonst runden, leicht vom Stiele gehenden, kleinen, fransigen, gewöhnlich grünlichen, etwas braungetüpfelten, dünnhäutigen Beeren von saurem und wässrigem Geschmacke. Reift im Oktober.

Herbst-Anis-Calville, rother, Aniscalville, Calville d'Anis rouge d'automne, ist ein großer platter oder mehr kugliger, sehr flach, fein und zahlreich gerippter Apfel mit schwärzlichrother, sparsam dunkel-karmoisinroth gestreifter, weißgrau punktirter Schale, mit schwärzlicher Sonnenseite, selten scheint ein grünes Gelb durch. Geruch himbeerartig und süßsäuerlicher, veilchenartiger Geschmack. Reift im September und ist ein feines Tafelobst, das bald mehlig wird.

Herbstbergamotte, Bergamotte d'automne. Große Birne

von verschiedenartiger Form, meist aber an beiden Enden platt gedrückt, mit gelblicher, nur selten schwachröthlicher, grauer, hie und da sparsam grünpunktirter Schale und weißgelblichem, butterigem, erhabenem und süßem Fleische. Reift Mitte Oktober und ist eine gute Tafelbirne.

Herbstbirne, gestreifte lange, grüne, Schweizerhose Bergamotte panachée, ist eine 2½ Zoll lange und 2 Zoll 7 Linien dicke Birne, die oben am breitesten, bauchig und am Stiele stumpf zugespitzt ist. Die Schale derselben ist anfänglich hellgrün, später hellgelb, sonnenwärts breit und schwach rosenroth, bandartig, hellgelb und grün gestreift, dabei zahlreich braun punktirt. Das Fleisch ist weiß, gelblich, feinkörnig, saftig, süß und wohlriechend. Reift Mitte September. Auf dem Lager geht ihre schöne Farbe nach und nach verloren.

Herbstbirne, schönste, Vermillon, ist eine 3½ Zoll lange, 2 Zoll breite und regelmäßig geformte Birne mit feiner, glatter, gelber, oft schwach röthlicher, sonnenwärts lebhaft zinnoberfarbiger überall fein und stark weißgrau punktirter Schale und weißem, feinkörnigem, sehr saftigem, halb schmelzendem, süßem und erhabenem Fleische. Reift Ende Oktober.

Herbstbreitling. Ein beliebter, großer, sehr breiter, gerippter Apfel, dessen eine Hälfte gewöhnlich niederer ist als die andere, mit blaßgrüner, sonnenwärts oft oder ganz dunkelrother, sparsam und fein punktirter Schale, von saftigem Fleische und weinsäuerlichem, eigenthümlichem Geschmacke. Reift im August und ist ein guter, früher Wirthschafts- und Küchenapfel.

Herbstkalvill, gestreifter gelber. Gelber Herbstcalvill, Calville jaune rayée d'automne. Mittelgroßer stark gerippter, konischer Apfel mit strohgelber, sonnenwärts dunkelroth gestreifter und zuweilen leicht punktirter Schale und weißem, saftigem Fleische von starkem Geruche und süßem, weinsäuerlichem, muskatellerartigem Geschmack. Reift Ende September und ist ein gutes Tafel- und Küchenobst.

Herbstcalvill, gestreifter rother, geflammter, rother Herbstcalvill, Calville rouge rayée d'automne, ist ein 2½ Zoll hoher und 3 Zoll breiter, beinahe kugelförmiger oder länglich zugespitzter, sehr flach gerippter Apfel, mit grüngelben, reif

von hochgelben, hell= und dunkelrothen, dazwischen roth gefleckt und getüpfelt, unregelmäßigen Streifen versehener Schale und weißgelbem, etwas grünlichem, mit eben solchen nur dunklen oder röthlichen Adern durchzogenem, saftigem, lockerem, markigem, mildem, süß erhabenem Fleische mit veilchen= und erdbeerartigem Geruche und rosenartigem Geschmacke. Reift im November und ist ein feines Tafelobst.

Herbstcalvill, rother, Kantapfel, eine $2\frac{1}{2}$ Zoll hohe und über 4 Zoll breite, längliche oder mehr kugelförmige Frucht mit schön dunkelkarmoisinrother, oft fast schwarzrother, zuweilen etwas hellroth scheinender, fein gelbroth punktirter, sonnenwärts schwärzlich schimmernder, dünner und meist rothfleckiger Schale und häufig etwas rosenrothem, sehr saftreichem, zartem und mürbem Fleische, von angenehm weinsäuerlichem Geschmacke und himbeer=, erdbeer= oder veilchenartigem Geruche. Reift Ende September und ist ein für die Tafel sowohl als für die Oekonomie gleich empfehlenswerther Calvill.

Herbstcalvill, weißer, Calville blanche d'automne, hat auf einer Seite oft eine sehr hervorstehende Kante mit grüngelber Schale und saftigem, angenehm schmeckendem Fleische. Reift im September.

Herbstfaros, großer rother, le gros Faros rouge d'automne, ist eine plattrunde, $3\frac{1}{2}$ Zoll breite und $2\frac{3}{4}$ Zoll hohe Frucht mit schmutziggelber und etwas rother Schale, gelblichweißem, lockerem, weichem, saftigem Fleische von angenehm süßsäuerlichem, etwas veilchenähnlichem Geschmacke. Reift Mitte Oktober und ist ein ausgezeichneter Apfel für die Tafel wie für die Wirthschaft.

Herbst=Strichapfel, rother. Rother Herbst, Passe pomme. Ein mittelgroßer, 2 Zoll 2 Linien hoher und 2 Zoll breiter, fast kugelförmiger, an der Blume etwas gerippter oder gefalteter Apfel von grüner bis strohgelber, auf der Sonnenseite heller oder dunkler rothen Farbe, karmoisinroth gestreift mit hellroth punktirter, dünner Schale. Das weingelbe, weiche Fleisch hat einen herrlichen, süß weinigten Geschmack. Reift Ende August und ist ein köstlicher Apfel, der sich hauptsächlich auch für die Küche eignet.

Herbst-Taubenapfel, rother. Pigeon rouge d'automne; eine schöne, ziemlich große, meist rosenroth gestreifte Frucht. Weißes an der Blume leicht rosenrothes, lockeres, saftiges, angenehm zuckerartig schmeckendes Fleisch. Reift Ende September.

Herbstzuckerbirne, grüne. Grüne Zuckerbirne, Sucrée verte. Mittelgroße, verschieden geformte, meist bauchige Frucht mit dicker, hellgrüner, später etwas gelblicher, grau und grün betüpfelter Schale und gelblichem oder grünlich weißem, schmelzendem, sehr saftigem, anfänglich etwas wässerigem, später aber von erhaben zuckersüßem, etwas veilchenartigem Geschmacke. Reift Ende Oktober.

Herrenapfel, weißer. Großer Herrenapfel, Présent royal d'hiver. Sehr große Frucht mit auf einer Seite stärkeren, nach vornen etwas spitzigen Rippen, mit hellgelber, sonnenwärts hie und da etwas hellroth gestreifter Schale und mildem, angenehm schmeckendem Fleische. Reift im November.

Herrnpflaume. Kleine, fast runde Frucht, oben etwas eingedrückt, violett, stark beduftet, mit feinem, schmelzendem, süß angenehmem Fleische. Reift Anfangs August.

Herrnpflaume, frühe. Große, kurzeiförmige, oben und unten gedrückte, dunkelviolette Frucht, mit zartem, sehr saftigem und süß aromatischem Fleische. Reift Anfangs August.

Herzbeerenholz liefert die Gerbermyrthe (Myrica Gale) es ist ein Erdholz, das zur Feuerung und zu Flechtarbeiten tauglich ist.

Herzkirsche, Büttners schwarze, sehr große, glänzend schwarze, auf beiden Seiten etwas platte Frucht mit Naht und Rinne. Etwas festem, beinahe zerfließendem, schwarzröthlichen, saftig süßen und angenehmen Fleische.

Herzkirsche, englische, weiße, frühe, mittelgroße, gelblichweiße, sonnenwärts am Stiele rosenrothe Frucht, mit sehr süßem und angenehmem Fleische.

Herzkirsche, frühe, lange, weiße. Lange, auf beiden Seiten etwas platt gedrückte Frucht, die in der Mitte am dicksten, manchmal cylindrisch von mittlerer Größe ist, mit gelb und roth gestrichelter und an der Spitze gleichfarbiger, länglich punktirter Haut, und weißgelbem, etwas festem, nicht

besonders saftigem und nicht viel süßem Fleische. Reift mit den Maikirschen.

Herzkirsche, frühe, schwarze, purpurschwarze kleine Frucht mit schwarzer Haut und weichem, dunkelrothem Fleische, mit anfangs bitterem, später aber angenehm süßem und stark färbendem Safte. Reift Anfangs Juli.

Herzkirsche, große, schwarze. Große herzförmige, auf einer Seite platte Frucht mit dicker, starker, dunkelrother Haut, etwas festem, mildem, zartem, süßsaftigem, ein wenig bitter nachschmeckendem, stark faserigem und erfrischendem Fleische und dunkelrothem Safte. Reift Mitte Juli.

Herzkirsche, rothe, neue, mittelgroße, herzförmige, am Stiele dicke, auf beiden Seiten etwas plattgedrückte und zugespitzte Frucht mit sehr weichem, zerfließendem, weißgelblichem Fleische und sehr süßem und angenehmem Safte. Reift im Juli.

Herzkirsche, schwarze, neue, große, am Stiele dicke, auf beiden Seiten etwas plattgedrückte, an der Spitze stumpf abgerundete Frucht mit glänzend schwarzer Haut, etwas festem, dunkelrothem Fleische und sehr färbendem, angenehm süßem Safte.

Herzkirsche, ungarische, Lederkirsche, braunschwarz-rothe, purpurroth punktirte Frucht mit etwas weichem, wenig bitterlichem Fleische.

Herzkirsche, weiße und rothe große, sonnenwärts rothe Haut und angenehmem, stark am Steine hängendem Fleische.

Herzogenkirsche, 9 Linien breite und 8 Linien hohe, mittelgroße, mehr platte als runde Frucht mit dünner, anfänglich hellrother, später dunkelrother Haut, röthlichem, zartem und weichem Fleische und hellrothem, erhabenem, süßsäuerlichem und erfrischendem Safte. Reift Ende Juni, ist ausgezeichnet zum Rohgenusse und gibt einen sehr guten Kirschwein.

Hickorynußbaumholz kommt von dem in Nordamerika wachsenden Jnglans alba, es ist sehr hart und zäh.

Hickorynüsse. Die Früchte desselben Baumes liefern ein wohlschmeckendes Oel.

Hickorynußbaumrinde kann wie Quercitronrinde zum Gelbfärben verwendet werden.

Himbeerapfel, langer rother, Tramboise rouge longuette. Großer, stumpfkonischer oder stumpf zugespitzter, cylinderförmiger Apfel mit anfänglich trübgrüner, später schön citronengelber Schale. Reift im Oktober und taugt sehr als Wirthschaftsapfel zum Schnitzeln.

Himbeeren sind die Früchte des zur Familie der Rosaceen gehörenden Himbeerstrauchs, Rubus idaeus. Dieselben sind zusammengesetzte, beinahe halbkugelige, meist rothe, zuweilen auch weißlichgelbe Beeren. Sie enthalten Zucker, Gummi, Pflanzensäuren, rothen Farbestoff und ätherisches Oel. Man verwendet sie zum Rohgenuß, zu verschiedenen Backwerken und macht sie auch ein; man bereitet ferner aus ihnen den Himbeersaft oder Himbeersyrup, Himbeeressig, Himbeerwasser, Himbeergeist, Gelee und Muß und mittelst Gährung Himbeerwein und Branntwein.

Hodenpflaume, Rognon de coq; etwas kleine, runde, hellrothe, ein wenig violett beduftete, roth punktirte Frucht mit gelblich grünem, zartem, saftigem Fleische. Reift Anfangs September.

Holaart, süßer. Großer Apfel mit citronengelber, sonnenwärts roth angeflogener Schale und gelblichfestem, vollsaftigem Fleische, von angenehm süßem, zuckerartigem Geschmacke. Reift im November.

Holländer, doppelter. Mittelgroßer konischer Apfel mit anfänglich stroh-, dann citronengelber Schale, die sonnenwärts häufig einen röthlichen Anflug hat. Sein Fleisch ist weiß, saftig und hat einen weinigten Geschmack. Reift im November.

Honigtraube, weiße. Schöne, etwas lange Traube mit eiförmig durchsichtigen, weißgelblichen Beeren von sehr süßem Geschmacke; die Traube reift frühzeitig.

Hopfen sind die Fruchtzapfen der weiblichen Pflanze des zur Familie der Urticaceen gehörenden gemeinen Hopfens, Humulus lupulus. Sie sind eirund, aus gelblichen Schüppchen zusammengesetzt, die ein gelbes Mehl enthalten, haben

einen stark gewürzhaften Geruch und einen bitteren Geschmack, weshalb sie namentlich zum Bierbrauen verwendet werden. Die vorwaltenden Bestandtheile des Hopfens nach Peltetan, Payen und Chevalier sind in 100 Theilen 2,0 ätherische Oele, 55,0 Harz, Spuren fettiger Substanz, 10,03 bitterem Stoff (Lupulit), geringe Mengen von Gerbestoff, Gummi, Apfelsäure, essigsaurem, salzsaurem und schwefelsaurem Ammoniak und 33,0 Faser. Böhmen, Bayern, Posen, Sachsen, Braunschweig, Schlesien, Schwaben, Schweden, England und die Niederlande liefern gute Hopfen. Der beste deutsche Hopfen kommt von Spalt und Saaz.

Houbaballiholz s. v. w. Gayababule.

Hundsbeerenholz s. v. w. Ligusterholz.

Hundswürger ist eine in den wärmeren Gegenden Europas wachsende Giftpflanze, deren hanfähnliche Stengel als Spinnmaterial benützt werden.

Hurda und Tarikay sind Myrobalanen-Arten in Hindostan die Gerbestoff und Gummi enthalten und deßhalb in den dortigen Färbereien verwendet werden.

Jacarandaholz kommt auch unter dem Namen Sakardan, Sarcadon, Succador und Zuckertannenholz vor. Die Franzosen nennen es Polisander oder Polixandre, die Engländer Black Rosewood, die Mexikaner Hoaracan, gemeiniglich vom amerikanischen Jacaranda brasiliana Pert., inzwischen auch noch von anderen Bäumen. Es wird in großen Blöcken oder Stammhälften von etwa 20 Zoll Breite eingeführt. Das beste kommt von Rio de Janeiro, die zweite Sorte aus Bahia und die geringste Qualität aus Ostindien. Letztere nennt man auch ostindisches Blackwood, obgleich es die lichteste und rötheste Sorte ist. Es hat nicht den Geruch des ächten Rosenholzes und soll von einer Mimosenspecies stammen. Die Poren desselben enthalten nicht jenen Harzstoff, dessen Duft dem der Acacia armata ähnelt. Das Holz ist schwer, theils fein von Faser, theils grob wie Mahagoni. Diesem zunächst ist es das am häufigst vorkommende Möbelholz und wird in der Regel zu Fourniren geschnitten. In Brasilien wird eine Sorte Jacaranda Cabuna, eine

weniger harzige Sorte Cabuna genannt; eine dritte Varietät nennt man Jacaranda Tam. Diese ist blaßröthlich mit einigen dunkleren Streifen. Es kommen aber noch sechs bis zehn andere Varietäten vor. Die verschiedenen Sorten des eigentlichen Jacarandaholzes sind von Farbe schwärzlichbräunlich mit dunklern Adern oder Streifen. Frisch ist es dunkelroth, fast violett, nimmt aber später die schwärzlichbraune Farbe an.

Jacobsblume (Senecio Jacobaea), dient zum Grünfärben.

Jagobirne ist eine fast 3 Zoll lange und 2 1/2 Zoll breite, eiförmige, bauchige, etwas zugespitzte Birne mit dünner, hellgrüner, später citronengelber, feinröthlich braun punktirter Schale und weißem, butterigem, sehr saftigem, angenehm schmeckendem und riechendem Fleische. Reift im Dezember.

Jagrazucker oder Jagarazucker ist röthlichbraun und wird in Ostindien aus Palmsaft bereitet.

Jakholz, Jacwood, ist das Holz von Artocarpus integrifolia oder des ganzblättrigen Brodfruchtbaums in Ostindien. Das Holz wird nach England in 3 bis 5 Fuß dicken Blöcken, sowie in Planken eingeführt; die Faser ist grob und krumm und enthält oft Sand, sieht frisch geschnitten gelb aus, wird aber später braunröthlich oder mahagoniähnlich. In Ostindien wird es sehr häufig als Möbelholz verwendet, aber auch als Bauholz benützt; in England verwendet man es in der Kunsttischlerei, Dreherei und zu Bürstenrücken. Zuweilen geht das Jakholz fälschlich unter dem Namen Orangeholz, weil es eine ähnliche Farbe wie dieses hat, auch nennt man es wohl Jaackwood und Kuthul.

Jakobsapfel, kleiner Kornapfel, Pomme du St. Jacques (franz.), the St. James Apple. Kleiner, 2 Zoll hoher und ebenso breiter Apfel, der länglicht scheint und oben und unten fast platt ist, mit hell strohgelber, viel weißpunktirter, auf dem Lager röthlich werdender, sonnenwärts etwas karmoisinroth verwaschener Schale und mildem und angenehmem, süßsäuerlichem Fleische. Reift im August und wird bald mehlig.

Jalapwurz ist die getrocknete, in Scheiben oder halbrunde Stücke geschnittene Wurzel der Jalappe (Convolvulus

Jalapa L.), die aus den heißen Gegenden Merikos stammt, sowie die der Purgirbatate (Ipomoea Purga Chois), welche in den Wäldern der merikanischen Anden wächst. Im vollkommenen Zustande muß sie schwer, dicht und hart sein; die leichte und wurmstichige taugt nichts. Sie riecht stark und unangenehm, schmeckt eckelhaft, enthält ein eigenthümliches Harz, etwas Weichharz, Extractivstoff, Stärkemehl, Eiweißstoff, Gummi, Bassorin und einige Salze. Sie gilt als eines der kräftigsten Purgirmittel und hat ungefähr die Gestalt eines kleinen Rettichs, ist von außen schwärzlich, inwendig aber, so lange sie sich im frischen Zustand befindet, mit weißlichen und einen milchigen Saft ausschwitzenden Zirkeln durchzogen, welche beim Austrocknen weißgelblich oder ganz unsichtbar werden. Sie kann auch zu einigen technischen Zwecken benützt werden.

Jamaccaholz, welches die Comocladia blasiliastrum liefert, ist ein Blauholz.

Jamaikaholz ist das Holz der zur Familie der Anakardineen gehörenden, auf den Antillen heimischen Baumes Comocladia brasiliastrum, das beinahe ebenso wie das Brasilienholz färbt, nur etwas mehr braun.

Jamaikapfeffer, Piment, Nelkenpfeffer, Englisch Gewürz, Neugewürz, sind die sehr gewürzhaften aber unreifen Früchte des zur Familie der Myrtaceen gehörenden und in Westindien heimischen Baumes der Nelkenpfeffer, Myrtus Eugenia Pimenta. Wie sie im Handel vorkommen, haben sie die Größe einer Erbse oder sind auch wohl kleiner, oft noch mit dem Stielchen versehen, durch den bleibenden Kelch genabelt, von Farbe gelblichbraun, einige auch schwärzlichbraun, fein runzelig, enthalten unter der brüchigen Schale meistens zwei Samen, schmecken scharf aromatisch, wie Gewürznelken, zugleich aber etwas zimmtartig und enthalten vorzüglich viel scharfes ätherisches, dann ein grünes, fettes Oel, Extraktivstoff, Gerbestoff, Harz, Gummi und Zucker. Sie dienen hauptsächlich als Gewürz.

Jamblonrinde und Früchte, ist die in Ostindien vorkommende Rinde von Jambolifera pedunculata, die man zum Fällen des Indigo aus seinen Lösungen verwendet.

Japan-Bimasholz s. v. w. Sapanholz.

Japanholz, s. Brasilienholz.

Japanischer Firniß quillt nach gemachten Einschnitten aus dem Firniß-Sumach (Rhus Vernix Thunb), der in Japan, Indien und Nordamerika wächst. Derselbe wird an der Luft schwarz und gereinigt mit Oel und Farbe zum Lakiren verwendet.

Japanisches Sapanholz, s. Brasilienholz.

Japan-Siamholz ist eine geringe Sorte des Sapanholzes aus Ostindien. Das Holz ist schwerer aber matter von Farbe als das Sapanholz.

Jasminholz ist das Holz des zur Familie der Rubiaceen gehörenden amboinischen Timons, Erithalis Timon, der auf Hügeln und offenen Feldern auf Amboina häufig wächst. Dasselbe ist weiß und sehr saftreich und wird zu Sparren und Balken verwendet, die langen und geraden Aeste desselben aber zu Pfählen.

Jataisina, ein gelblichweißes gummiähnliches Harz, das aus Brasilien in langen runden Stücken zu uns kommt und zu Firnissen sehr tauglich ist.

Jati heißt das Teakholz auf Java.

Ibischfasern erhält man aus den Stengeln nachfolgender Hibiscusarten: rosenartige Ibisch (Hibiscus roseus) bengalische Bola, (H. tiliaceus,) Manihot Ibisch, (H. Manihot), veränderliche Ibisch (H. mutabilis), die zu Papier, Stricken und Geweben brauchbar sind.

Icacopflaumen sind die Früchte der zur Familie der Chrysobalaneen gehörenden, auf den Antillen und Südamerika und jetzt auch im tropischen Afrika heimischen ächten Icacopflaume, Chrysobalanus Icaco. Dieselben sind von süßlichem, zusammenziehendem Geschmacke, werden roh oder in Zucker eingemacht genossen und aus den wohlschmeckenden Samen wird ein mildes, fettes Oel gepreßt.

Jerusalemskirsche. Eine 1 Zoll hohe und noch etwas breitere, beinahe runde, glänzend dunkelrothe Kirsche mit hellrothem, lockerem, sehr saftigem, säuerlichsüßem, erquickendem Fleische. Reift Ende Juli und liefert einen guten Kirschwein.

Jerusalemspflaume, gelbe. Sehr große, ungestaltete, umgekehrt eiförmige Pflaume. Reift Mitte September.

Igelweizen mit gelbem Samen, mit kurzem, rundlichem, röthlichem, meist glasigem oder gelblichem und dann sehr mehligem Samen. Gibt unter Umständen ein sehr reines weißes Mehl.

Igelweizen mit weißem Samen, kurzer, dicker, breitgefurchter, röthlicher, selten etwas mehliger, meist glasiger Samen, gibt ein schönes Mehl.

Igelweizen, weißer, sammtartiger, mit großen, langen, fast dreieckigen Samen, die weißlich oder röthlich und meist hornig sind.

Indiagras, India Weed, Indianisches Gras, kommt aus Ostindien nach England, sieht aus wie Darmseiden und wird zu Angelleinen gebraucht.

Indig, Indigo, ist der schon seit 2000 Jahren bekannte blaue Farbestoff, den man vorzugsweise von dem zur Familie der Papilionaceen gehörenden, gebräuchlichen Indigo, Indigo fera tinctoria, erhält, die besonders in Guzuraka in Vorderindien heimisch ist, doch in ganz Ostindien, Westindien, Mittelamerika, Afrika und überhaupt in wärmeren Gegenden cultivirt wird. Von den ostindischen Indigsorten, welche durch die Holländer in Handel kommen, ist der Javaindig, von welchem es verschiedene Untersorten gibt, der beste; dem Javaindig kommt sodann der bengalische Indig am nächsten. Unter den amerikanischen hat der von Guatamala mit drei Untersorten, Flore (oberste beste Schichte), Sobre (mittlere) Corte (die unterste Schichte), besonders die Sorte Tissa den Preis, auch der Domingoindig, sowie der Hispaniola ist gut; geringer wird der Louisiana- und Martinique-Indig geachtet. England bringt besonders als Spanisch Flor eine vorzügliche Sorte in Handel. Der schlechteste Bastardindig wird blos zum Verfälschen der guten Sorten gebraucht. Der Werth des Indigs bestimmt sich nach der Tiefe und dem Feuer seiner Farbe. Guter Indig muß in ganzen Stücken, leicht und locker, von muschligem Bruche ohne zu zerkrümmeln, trocken, äußerlich blau, im Striche aber violett bis kupferroth und

innerlich mit silberfarbenen Streifen durchzogen sein. Er muß ferner auf dem Wasser schwimmen, in Schwefelsäure sich ganz auflösen und auf glühender Kohle völlig verbrennen.

Indig ist das wichtige Produkt, welches den Färbereien fast unentbehrlich geworden ist und das man aus den Blättern der verschiedenen Arten der Indigopflanze zubereitet. Zu welchem Behufe der gemeine Indigo, der ostindische Indigo und der silberfarbene Indigo, Jndigofera tinctoria, Jndigofera Anit und Jndigofera argentea cultivirt werden.

Ingwer ist die Wurzel des zur Familie der Scitamineen gehörenden gebräuchlichen Ingwers, Zingiber officinale, der in Ostindien heimisch aber auch in anderen Tropenländern, besonders in Westindien, cultivirt wird, und zwar heißt sie weißer Ingwer, wenn sie langsam und im Schatten getrocknet wird, wobei sie außen blaßgrau, innen weißlich und etwas gelblich aussieht, dagegen aber schwarzer und gemeiner Ingwer, wenn sie bräunlich oder schwärzlich gefärbt ist, was durch ein minder sorgfältiges Trocknen in der Ofenhitze oder an der Sonne geschieht, nachdem sie meistens früher im heißen Wasser abgebrüht wurde. Jeder gute Ingwer muß ziemlich hart und dicht, nicht aber holzig und faserig sein, am Bruche hat er einen harzartigen Glanz, riecht angenehm aromatisch, schmeckt scharf und brennend gewürzhaft und gibt ein gelblichweißes Pulver. Der jetzt beliebter gewordene Ingwer von Jamaika ist länger und dünner als der gewöhnliche, innen röthlichweiß, außen weißgelb mit blässeren Längsstreifen. Gepulvert ist er weiß, sein Geschmack ist weit brennender und der Geruch angenehmer. Er enthält nebst Gummi, Satzmehl und Bassorin, noch als vorzüglich wirksame Bestandtheile, ein ätherisches Oel, ein aromatisches Weichharz und einen doppelten Extractivstoff. Der Ingwer ist ein treffliches Küchengewürz.

Inguitiba ist ein für den Schiffbau sehr geeignetes brasilisches Holz.

Johannisbeeren sind die Beeren des zur Familie der Grossularien gehörenden Johannisbeerstrauches, Ribes rubrum, und seiner Varietäten. Die scharlachrothen Beeren sind die normalen, aber es gibt auch weiße und fleischfarbige, sowie

weiß und roth gestreifte, und letztere haben gewöhnlich größere Beeren und einen minder sauren Geschmack. Indem sie angenehm süß und vorherrschend weinsäuerlich und kühlend schmecken, sie sind eine gesunde und besonders für Kranke sehr erquickende Speise. Man genießt sie frisch, allein oder mit Zucker, macht sie ein, gebraucht sie zu Backwerken, Johannisbeergefrorenem, Kuchen, Torten, Confect, zur Füllung von Pfannkuchen u. s. w. Man bereitet ferner aus denselben einen vortrefflich schmeckenden Johannisbeerwein, Essig, Syrup, Muß und Gelee.

Johannisbrodholz ist das Holz des Bockshorn (Liliqua dulcis,) es ist auf der Oberfläche gelblich, mit röthlichen Flecken versehen und gleicht inwendig dem amerikanischen Korallenbaume. Es wird in Sicilien zu Tischlerarbeiten, die sich vortrefflich ausnehmen, angewandt, in welcher Hinsicht es an Glanz und feinem Ansehen den besten ausländischen Hölzern nichts nachgibt. Aus den Zweigen macht man in Dalmatien Schiffkörbe; andere in Südamerika vorkommende Johannisbrodarten bilden dort ganze Wälder und liefern Schiffbauholz.

Itahiomazello ist ein dunkelbraunes gestreiftes Holz aus Brasilien, das zu Drechslerarbeiten geeignet ist. Der 4 Zoll dicke braune Kern ist mit einem nocheinmal so starken gelben Splint umgeben, der eben so fest ist.

Ita-Palmenblätter von der Mauritia flexuosa in Guiana und anderen Theilen Südamerikas, liefern den Eingebornen Fasern, woraus sie Hängematten, Körbe und Stricke fertigen.

Itikirribourra-Balliholz kommt aus Guiana, ist im Kerne, der allein gebraucht werden kann, dunkelbrau. Weil es wie eine Tigerhaut gefleckt ist, nennt man es auch Tigerholz, wie das Collatepieholz.

Judendornholz oder auch Brustbeerenholz, wird in Italien zu kleinen Drechslerwaren verwendet.

Judenpechholz ist ein Möbelholz, das wahrscheinlich der grüne Ebenholzbaum (Aspalus husebenus) liefert; es ist bräunlichgrün von judenpechähnlichem Geruch, hart und ölig und wird aus Syrien, Egypten und Rhodus zu uns gebracht.

Juisara s. v. w. Eisenholz.

Junco (Juncus effusus) ist eine Art Flatterbinsen, vor-

züglich aus Valencia in Spanien. Man fertigt feine buntgefärbte Matten daraus, welche man häufig unter dem Namen Tapis d'Espagne verkauft.

Jungfernholz ist eine Art Gelbholz.

Jute s. v. w. Calcuttahanf; Paut, Sanchen Paat, sind die Fäden der Kohlmußpalme (Corchorus olitorius), welche Fäden man in Bengalen Jute nennt. Man verfertigt Stricke und Zeuge davon, verfälscht aber auch die Leinwand damit, die zu Matrosenhemden dienen soll.

Kaffeebohnen sind die Früchte des zur Familie der Rubiaceen gehörenden, ursprünglich in der alten Welt heimischen Kaffeebaums. Die ursprünglich grünen, dann rothen Kirschen gleichenden, später vertrocknenden, übelschmeckenden Früchte enthalten die noch von einer zarten Haut umgebenen Kerne, die Kaffeebohnen, welche geröstet und gemahlen und hierauf mit Wasser abgezogen, das überall beliebte Getränke, den Kaffee, liefern. Der gebrannte und gemahlene Kaffee, mit etwas Weinstein in Wasser gekocht und dann eingetrocknet, liefert eine braune Malerfarbe; durch Verbrennen des getrockneten Kaffeesatzes erhält man eine schwarze Farbe. Die rohen Bohnen liefern mit gelöstem Natron oder mit einer alkoholischen Natronlösung eine smaragdgrüne Farbe. Durch Fällung von gestoßenen rohen Kaffeebohnen mit Aetznatron erhält man Magnon's grünen Kaffeelack, dessen Farbe durch Bespritzung mit Essigsäure lebhafter und durch Auftragen mit Gummiwasser dauerhafter wird.

Kaiserapfel nennt man einige Apfelsorten: 1) Grüner Kaiserapfel, guter Wirthschaftsapfel vom 2. Rang, groß; hat Anfangs grasgrüne, später gelblich werdende, fein graupunktirte, braunrostfleckige Schale, lockeres, weiches, grüngelbes Fleisch mit süßem Weingeschmack, zeitigt im September, dauert bis zum März. 2) Rother Kaiserapfel, großer, dunkelroth gestreifter, wohlschmeckender, im Oktober zeitigender, aber bald mehlig werdender Apfel. 3) Weißer Kaiserapfel, dem Herrenapfel verwandt, weißgelb, rothgestrichelt, mit schön weißem Fleische, süßem, weinsäuerlichem, parfümirtem Safte, reift im Oktober, hält sich bis Weihnachten und ist gut für die Tafel.

Kaiserbirne heißen einige Birnsorten: 1) Doppelte Kaiserbirne, weiße Kaiserbirne, ist eine Sommerbirne von bedeutender Größe mit glatter, zur Reifezeit gelber, braungefleckter, sonnenwärts bisweilen rother Schale, mildem, saftigem angenehmem Fleische, hält sich nicht lange. 2) s. v. w. Magdalenebirne.

Kaiserpflaumen gibt es ebenfalls mehrere Sorten: 1) Blaue Kaiserpflaume, dieselbe ist fast rund, dunkellackroth, mit violetter Schattirung und weißem Staube, hat lichtgelbes, in's Grüne spielende Fleisch, sehr wohlschmeckend, hat einen gutlösenden Stein, reift Anfangs September. 2) Geflammte Kaiserpflaume. Dieselbe ist mittelgroß, fast rund, schön gelb, auf der Sonnenseite schön roth, hat weißen Duft, süßes, weißes, saftiges Fleisch, reift Mitte August. 3) Weiße Kaiserpflaume, ist eine vorzügliche Frucht von mittlerer Größe, hellgelber, bestaubter Schale; hat härtliches, gelbes Fleisch, mit zuckerigem Safte und ablösendem Steine, zeitigt Ende August oder Anfangs September.

Kajoebissi s. v. w. Eisenholz.

Kakaralliholz stammt von einem Baume gleichen Namens in Guiana und kommt von 6—14 Geviertzoll Stärke und 30—40 Fuß Länge nach Europa. Das Holz wird in den englischen Colonien zum Schiffbau sehr geschätzt, da es von dem Seewurm und der Entenmuschel nicht angegriffen wird.

Kammgras, gemeines, (Cynosurus cristatus), hat 1—1½ Fuß lange Halme und ist daher zur Strohhutfabrikation sehr verwendbar.

Kantäpfel, Rippenäpfel, Spieräpfel, sind etwas kugelförmige, am Kelche und auf ihrer ganzen Oberfläche regelmäßig gerippte Aepfel, haben ein ziemlich lockeres, süßes und meist balsamisch gewürzhaftes Fleisch, ein großes, nicht geschlossenes, sehr häufig unregelmäßiges Kernhaus. Hierher gehören: 1) Danziger Kantapfel, ein großer, schöner Apfel mit hellkarmoisinrother, sonnenwärts dunkelpurpurrother Schale, und feinem, gewürzhaftem Fleische von süßweinsäuerlichem Geschmacke. 2) Englischer Kantapfel ist ein mittelgroßer, flachgerippter Apfel mit hellstrohgelber, sonnenwärts karmoisin-

roth verwaschener Schale und besonders saftreichem Fleische, ist ein gutes Tafelobst.

Kardendistel, Weberkarde, Rauhkarde, Tuchkarde, sind die stachligen Blumenköpfe der zur Familie der Dipsaceen gehörenden Weberkarde, Dipsacus fullonum, welche von den Tuch- und Hutmachern zum Kardätschen und Abputzen verwendet werden, sie werden deßhalb im Großen cultivirt, und namentlich sind es die von Avignon, die man im Gewerbebetrieb am meisten schätzt.

Kartoffeln sind die Knollen der zur Familie der Solaneen gehörenden Kartoffel, Solanum tuberosum. Ursprünglich in Amerika zu Hause, wird sie nun in Europa allenthalben cultivirt, wodurch selbstverständlich eine Menge Varietäten entstanden sind. Neben dem, daß sie als Nahrungsmittel eine sehr bedeutende Rolle spielt, verwendet man dieselbe auch zur Bereitung von Stärke, Branntwein und Bier.

Kastanien sind die süßmehligen, sehr nahrhaften Früchte des zur Familie der Culpuliferen gehörenden, im Oriente und im südlichen Europa heimischen ächten Kastanienbaumes, Castanea vesca. Sie werden theils für sich, roh mit Butter und Salz gebraten, theils als Zuthat zu kohlartigen Gemüsen, theils als Füllsel gebratener Gänse und Enten genossen. Man bereitet auch Mehl und Stärke aus denselben, die auf mannigfache Weise verwendet werden. Die größeren italienischen Kastanien, die unter dem Namen Maronen bekannt und als solche im Handel vorkommen, dienen als Kaffee- und Chokoladesurrogat, auch bereitet man aus denselben einen krystallisirbaren Zucker.

Kastanienholz ist das Holz des vorhin erwähnten ächten Kastanien- oder Edelkastanienbaums. Es ist ziemlich fein und glänzend, hat einen hellbraunen Kern und weißen Splint. Saftgehalt 0,29—0,47, Kern sehr schwer, Splint leicht zu tränken. Spec. Gew.: grün 0,84 — 1,14, trocken 0,60—0,72; etwas hart; ziemlich leicht, aber schön und dünnschuppig spaltend; schwindet im Halbmesser 0,98—0,89, in der Sehne 0,95—0,91, Beugungsfestigkeit 5,69, Rinde zur Gerberei dienlich. Im Freien von kurzer Dauer, in bestän-

dig feuchtem Raume dagegen sehr dauerhaft, noch mehr stets im Trockenen. Splint in Kurzem von Insecten zerstört; scheinbarer Mondring. Das Holz, fester als Eichenholz, ist als Bau-, Nutz- und Werkholz vorzüglich.

Katechu ist der eingetrocknete, wässerige, gerbstoffreiche Extract mehrerer Pflanzen, wobei man aber doch drei Sorten besonders unterscheidet:

1) Bombay-Katechu, das man von der zur Familie der Palmen gehörenden und in Ostindien heimischen gemeinen Arekapalme, Areca Catechu erhält, indem man die Früchte derselben mit Wasser auskocht; den ersten gerbstoffreichen Extract nennt man Cassu, den zweiten geringeren Conry. Das Bombay-Catechu kommt in schweren, unregelmäßigen Stücken von dunkelbrauner Farbe in den Handel; es ist undurchsichtig und löst sich in Wasser zu einer dunkelbraunen Flüssigkeit auf. Eine besondere Sorte dieses Katechu ist das sogenannte ächte Katechu, welches braunroth, hellglänzend und kantendurchscheinend ist.

2) Bengalisches Katechu, dieses erhält man von der zur Familie der Mimosaceen gehörenden, in Bengalen und Coromandel heimischen Katechuakazien, Acacia Catechu, es wird durch Extraction der Zweige und unreifen Hülsen genommen und ist lichtbraun bis gelbbraun, undurchsichtig, auf dem Bruche schimmernd und von feinen dunkelbraunen glänzenden Streifen durchzogen.

3) Gambir, erhält man von der Familie der Rubiaceen gehörenden, auf den Inseln des indischen Oceans heimischen ächten Gambirstrauchs Nauclea gambir. Derselbe kommt in 1—1½ Zoll dicken Würfeln in den Handel, ist undurchsichtig und dabei von gelbbrauner bis brauner Farbe. Der Hauptbestandtheil aller Katechusorten ist Gerbsäure, weshalb man das Katechu vorzugsweise zum Gerben benützt, indem es 7—8 Gewichtstheil Eichenlohe ersetzt, auch in der Wollfärberei wird es zur Darstellung der ächten braunen Farbe verwendet.

Kautschuk (Kaoutschuk, Caoutschuc, elastisches Gummi, Gummi elasticum, Federharz, Resina elastica, Elasticgum, India rubber) ist der eingetrocknete Milchsaft verschiedener Bäume

der tropischen Gegenden. Nach seiner Abstammung unterscheidet man amerikanisches und ostindisches Kautschuk. Das bessere amerikanische Kautschuk erhält man von dem zur Familie der Euphorbiaceen gehörenden und in Brasilien und Guiana heimischen ächten Federharze oder Kautschukbaum, Siphonia elastica. Das ostindische Kautschuk dagegen kommt von einigen zur Familie der Atrokarpeaceen gehörenden Feigenarten. Das Einsammeln des Kautschuk erfolgt in der Art, daß man am Fuße des Stammes tiefe Einschnitte macht, aus welchen der graugelbe oder gelblichweiße Saft ausfließt; er ist klebrig und enthält über die Hälfte seines Gewichtes Wasser. Diesen läßt man nun in flache, länglich viereckige Gruben laufen, wo sich das Kautschuk auf der Oberfläche der Flüssigkeit als eine 2—3 Zoll dicke Platte (Gummispeck) ansammelt. Oder man streicht den Saft auf hohle Körper von ungebranntem Thone, welche nach dem Trocknen des Kautschuks zerbrochen oder in Wasser aufgeweicht und aus der Kautschukhülle entfernt werden. Man trägt 40—60 Schichten übereinander auf, welche alle über Feuer schnell getrocknet werden, ehe man eine zweite Lage darauf bringt. Meist gibt man auf diese Weise dem Kautschuk die Gestalt von birnförmigen Flaschen, die von verschiedener Größe sein können. Eine andere Art Kautschuk ist das Dapicho, welches in den Morästen des Javitagebirges an den Wurzeln von Siphonia elastica und anderen Bäumen gefunden wird. Auch der frische Milchsaft findet sich hie und da im Handel; er kommt aus Amerika in Flaschen von Kupfer oder Kautschuk, ist dicklich, blaßgelb, dem Rahm ähnlich, von säuerlichem, fauligem Geruche. Spec. Gewicht 1,011; beim Erhitzen, sowie durch Versetzen mit Alkohol gerinnt er sogleich, in dünnen Lagen der Luft ausgesetzt erhärtet er zu einer zähen, elastischen Masse von brauner Farbe. Das Kautschuk ist im reinen Zustande farblos, durchsichtig, in dicken Lagen gelblich. Spec. Gewicht 0,925, kann durch Verdünnen des frischen Milchsaftes mit Wasser erhalten werden, wo es sich auf der Oberfläche der Flüssigkeit ansammelt. Das Kautschuk, wie es in den Handel kommt, ist sehr biegsam und elastisch, bei ge-

wöhnlicher Temperatur weich, in der Kälte hart und steif. Sein spec. Gewicht ist = 0,933; in Wasser ist es vollständig unlöslich, ebenso in Alkohol, dagegen löst es sich in reinem Aether, Chloroform und manchen Oelen vollständig auf. Es besteht aus C^8H^7; Säuren und Alkalien greifen es nicht an. Vorsichtig erwärmt wird es weich und kann sehr bedeutend ausgedehnt werden, ohne zu zerreißen. In diesem ausgedehnten Zustand erkaltet, schrumpft es nicht wieder zusammen, kann aber von Neuem ausgedehnt werden. Auf diese Weise lassen sich die Kautschukflaschen zu großen, sehr dünnwandigen Ballons aufblasen und kurze Streifen zu dünnen Fäden ausziehen. Es läßt sich an und für sich nur sehr schwierig zerschneiden, sehr leicht dagegen aber, wenn man die Seite, von woher der Schnitt erfolgen soll, straff anzieht. Frische, reine Schnittflächen kleben mit großer Festigkeit an einander an. Erhitzt man das Kautschuk vorsichtig bis 100°, so vereinigen sich unter Anwendung eines angemessenen Drucks alle reinen Oberflächen desselben zu einer Masse, und man kann auf diese Weise aus kleinen Stücken einen großen Klumpen von gleichförmiger Beschaffenheit hervorbringen. Bei 125° schmilzt das Kautschuk zu einer klebrigen Masse, welche auch nach dem Erkalten nicht fest wird, bei höherer Temperatur entzündet es sich und brennt mit rußender Flamme; bei trockener Destillation erhält man ein dunkles Oel, das Kautschuköl. Am häufigsten kommt das Kautschuk in Form von Blöcken oder Flaschen in den Handel. Seine Verwendung in der Industrie ist äußerst mannigfaltig, insbesondere werden eine Menge chirurgischer Instrumente aus demselben verfertigt und eine Menge Firnisse daraus hergestellt.

Katjagenholz ein theures schön gadertes ostindisches Holz, welches zuweilen in England und Holland vorkommt. Man verwendet es zu kleinen Kunsttischlerarbeiten.

Kermesbeere ist die gegen vier Linien breite, glänzendschwarzviolette zusammengesetzte Beere, der aus Virginien stammenden Kermesbeere (Phytolacca decandra L.), womit man in ganz Europa die Zuckerwaaren roth färbt und die auch für Wolle und Seide eine violette Farbe liefern.

Kerzenholz s. v. w. Citronenholz.

Khaya, s. afrikanischer Mahagonibaum.

Kiabcokah s. v. w. Amboinaholz.

Kiefer, s. Föhre.

Kirschbaumholz ist das Holz der Wildkirsche, welche zur Familie der Pomaceen gehört. Dasselbe ist grob, aber glänzend, hat einen gelbbraunen Kern, röthlichweißen Splint und einen Saftgehalt von 0,13—0,44, dabei ist der Kern sehr schwer, aber der Splint sehr leicht zu tränken. Spec. Gewicht: grün 0,65—1,05, trocken 0,57—0,78; hart, äußerst schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,98 bis 0,95, in der Sehne 0,93—0,88. Brennt gut, still, aber nicht sehr lebhaft, wie das Birkenholz, bedarf eines besondern starken Zugs nicht; von kurzer Dauer und auch im Trockenen ziemlich bald den Nagekäfern anheimfallend; manchmal scheinbarer Mondring. Es wird als Nutzholz von Tischlern und Drechslern sehr gesucht und zu den feinsten Arbeiten verwendet.

Kirschen sind die Früchte des Kirschenbaums, von welchen man über 400 Sorten zählt, die nach Geschmack, Farbe und Blätter des Kirschenbaums classifizirt sind. Die Kirschen ißt man roh, getrocknet oder mit Essig und Gurken eingemacht, gekocht, in Backwerken. Man erhält von ihnen, wenn man den Saft mit Zucker versetzt und gähren läßt, den sogenannten Kirschwein. Vor Allem aber liefern mehrere Sorten derselben das sogenannte Kirschwasser oder den Kirschengeist.

Kirschgummi, Kirschharz ist das aus der Rinde der Kirschbäume ausschwitzende Gummi. Es ist weißgelblich oder braun, durchsichtig, löst sich nicht vollständig im Wasser auf und wird häufig statt des arabischen Gummi benützt.

Knoppern sind eine Art Galläpfel und von diesen nur durch ihre eckige Form, Größe und dadurch unterschieden, daß sie nicht durch einen Stich der Gallwespe in das Blatt oder den Blattstiel, sondern in der Eichel selbst entstehen, die sie theilweise oder vollständig überwuchern. Dieselben kommen in Ungarn, Mähren und Kroatien, besonders Slavonien, aber auch in der Levante und nicht blos auf der darnach genann-

ten Knopperneiche, sondern hauptsächlich auch auf der gemeinen Eiche vor. Sie geben ein nutzbares Surrogat der gewöhnlichen Galläpfel.

Kokosholz kommt aus Westindien in Blöcken von 2—8 Zoll Durchmesser und 3 — 6 Fuß Länge, es ist leidlich frei von Aesten und hat einen dicken, gelben Splint. Der selten ganz gesunde Kern ist gelbbräunlich gestreift, später wird das Holz dunkelbraun und fast schwarz, es eignet sich sehr gut für die Dreherei. Kokosholz ist wohl zu unterscheiden von Kokospalmenholz. Man hat verschiedene Sorten des Kokosholzes, dessen Abstammung schwer zu bestimmen ist. Am nächsten kommt es dem Grünharz (Laurus chloroxylon). Das Cogwood in Westindien, das zu Kämmen für Rädergetriebe gebraucht wird, ist ein ähnliches Holz.

Kokospalmenholz kommt von der im heißesten Asien heimischen Cokospalme (Cocos nucifera L.). Es dient als Brennmaterial, zum Bau von Wasserfahrzeugen, zu Mastbäumen, als Latten und Dachdeckung u. s. w., doch ist es, da es sehr faserig ist, als Bau- und Tischlerholz nur wenig zu gebrauchen. Die Späne des Holzes und der Fruchthülle färben mittelst eines Wasseraufgusses die Tücher eigenthümlich schwarz.

Königsholz, ein schönes, hartes Holz, das wahrscheinlich der in Südamerika heimische Ebenus cretica liefert. Es ist entweder einfarbig violett oder dabei roth gestreift, auch braunroth gestreift und zuweilen schön marmorirt. Sehr geschätzt zu Drechsler- und Kunsttischlerarbeiten.

Korallenholz, ein schönes, korallenrothes Holz von einer Erythrina aus Ost- und Westindien, oder von dem glattblättrigen Drusenbaume, Adenanthera pavonina in Ostindien und Brasilien, ist sehr harzig und zu Dreh- und Kunsttischlerwaaren verwendbar.

Kork ist eine sehr elastische Zellgewebmasse, die sich namentlich mit dem zweiten Jahre an der Rinde der zur Familie der Cupuliferen gehörenden und im südlichen Europa wie in Amerika heimischen Korkeiche, Quercus suber, bildet. Zuweilen sammelt sich nemlich in den Epidermiszellen eine gelbliche, graue

bis schleimige Materie, welche sich allmälig so anhäuft, daß sie die äußern, eine zusammenhängende Membrane bildenden Zellenwände von den untern losreißt und in die Höhe hebt, zugleich bilden sich aber in der Substanz Zellen, welche sich fast ganz regelmäßig zu viereckigen Tafeln gestalten und in zusammenhängenden Schichten zugleich radial anordnen. Das dadurch entstandene, sehr elastische Gewebe heißt nun Kork, ist es aber hart und weniger elastisch, Borke. Die gegen 2 Zoll dicke äußere Rinde der etwa 15 Jahre alten Bäume wird von 8 zu 8 Jahren vorsichtig abgelöst, damit die feine bastähnliche Hülle des Baumes nicht verletzt wird, sondern sich über ihr eine zweite neue erzeugen kann. Die abgeschälte Rinde wird in vier Fuß lange Stücke getheilt, in's Wasser gelegt und mit Steinen beschwert, damit sie breitgedrückt wird, oder wird sie erwärmt und erweicht und plattgedrückt. In Portugal und Spanien wird der Kork im ersteren Falle über einem Schmauchfeuer getrocknet, wobei er dichter wird und sich besser schneiden läßt; in Frankreich wird der Kork nicht gebrannt, sondern an der Luft getrocknet, daher man schwarzen und weißen Kork unterscheidet. Die Eigenschaft des Korkes, daß er zusammengedrückt seine vorige Form wieder anzunehmen strebt, macht ihn sehr geschickt zum Verstopfen kleiner Oeffnungen, daher auch seine Hauptbestimmung die ist, zu Korkstöpseln geschnitten zu werden. Die dadurch erhaltenen Abschnitzel werden in geschlossenen Gefässen verkohlt und liefern ein gutes Kohlenschwarz (Spanischschwarz). Wegen seiner Wasserdichtheit und seines geringen Wärmeleitungsvermögens verwendet man ihn auch zu Gesundheitssohlen, Korksohlen.

Kornelbaumholz ist das Holz des zur Familie der Corneen gehörenden, im mittleren und südlichen Europa heimischen Kornelkirschenbaums, Cornus mascula. Dasselbe ist ziemlich fein und hat etwas Glanz, dabei einen dunkelbraunrothen Kern und einen röthlich- oder gelblichweißen Splint. Saftgehalt 0,22—0,34; spec. Gew., grün 1,01—1,33, trocken 0,88—1,03. Es ist sehr hart und dabei äußerst schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,96—0,90, in der Sehne auf

0,93—0,91. Das außerordentlich harte Holz wird zu Tischler- und Drechslerarbeiten verwendet, wird aber besonders zu mathematischen und mechanischen Geräthschaften sehr gesucht.

Krapp ist der Wurzelstock des zur Familie der Stellaten gehörenden, im mittleren und südlichen Europa häufig im Großen cultivirten Färberröthe, Rubia tinctorum. Diese Wurzel wird in der Färberei zum Rothfärben und zur Herstellung des Krapplacks verwendet.

Der Krapp enthält vier isolirt darstellbare Farbstoffe, einen gelben, das Xanthin (Krappgelb), einen orangegelben, das Rubiacin (Krapporange), und zwei rothe Farbstoffe, das Alizarin (Krapproth) und Purpurin (Krapppurpur). Außerdem enthält die getrocknete Wurzel noch Citronensäure, Ruberythrinsäure und Rubichlorsäure. In frischem Zustande enthält die Krappwurzel nur das Xanthin, das durch längeres Aufbewahren der Wurzel allmälig in Rubiacin und letzteres in Alizarin übergeht. Der Krapp, welcher im Handel vorkommt, enthält gewöhnlich alle vier Farbstoffe. Aus der Krappwurzel stellt man auch die Krappkohle oder das Garancin dar; ferner verwendet man dieselben wegen ihres bedeutenden Zuckergehaltes auch an manchen Orten, namentlich in Frankreich, zur Herstellung von Alkohol, wobei man bei vorsichtiger Arbeit 15 Procent Alkohol von 0,85 spec. Gew. gewinnt. Man kann denselben aber wegen seines nicht zu beseitigenden starken Krappgeruchs nur zu technischen Zwecken verwenden.

Kreuzdornholz, Kreuzholz, ist das Holz des zur Familie der Rhamneen gehörenden, in Europa allenthalben wildwachsenden gemeinen Kreuzdorns, Rhamnus cathartica. Dasselbe ist grob, streifig und glänzend, Kernholz und Reifholz, gelbroth, Splint weißlich- oder grünlichgelb, allmälig in den Kern übergehend. Geruch des Kerns nach Gerberlohe. Saftgehalt 0,18—0,35; Kern sehr schwer zum Tränken, dagegen der Splint leicht. Spec. Gew., grün 0,79—1,16, trocken 0,62—0,80. Es ist hart und dabei ein wenig schwer, schön und etwas schupffaserig spaltend; schwindet im Halbmesser auf 0,99—0,98, in der Sehne auf 0,97—0,93. Gerbstoff-

haltig und sehr dauerhaft. Dasselbe wird von den Tischlern und Drechslern auf mannigfache Weise verwendet, namentlich sind es auch die Wurzeln und Masern desselben.

Kümmel ist der länglicheiförmige, gestreifte, etwas gekrümmte, spitzige, grünlichbraune Samen des zur Familie der Umbelliferen gehörenden gemeinen Kümmels. Er ist ein beliebtes Küchengewürz, aber am meisten wird er zur Darstellung des Kümmelbranntweins verwendet, was namentlich im nördlichen Europa der Fall ist.

Kuled ist das Holz eines in Nubien wachsenden Baumes, dessen holzige Wurzelknollen zu Räuchermaterial verwendet wird.

Kutira-Gummi kommt aus Ostindien und hat Aehnlichkeit mit dem Tragant und findet wie dieser Verwendung.

Labiza ist der Name eines wohlriechenden Harzes, das durch Einschnitte von einem Baum in Carolina gewonnen wird. Bernstein ähnlich, verhärtet es an der Luft und kann dann wie dieses zu Schmucksachen verarbeitet werden.

Labkrautwurzeln dienen namentlich in der Provinz Como zum Rothfärben, wobei folgende Arten zu erwähnen sind: Wurzeln des wahren und gelben Labkraut oder gemeinen Bettstroh (Galium verum) zum Rothfärben der Wolle; Weiße breitblättrige Labwurzel (Galium mollugo) für Wolle nach dem Gelbfärben. Waldlabwurzel (G. sylvaticum L.) Faberlabwurzel (G. tinctorium), nördliche Labwurzel (G. boreale L.), Rötheartige Labwurzel (G. rubioides.)

Lacmus ist ein blaues Pflanzenpigment, das man aus dem gepreßten Safte des croton tinctorium und aus der Orseilleflechte roccella tinctoria erhält, sie wird als Malerfarbe und zur Färberei häufig verwendet und kommt meistens aus England zu uns.

Ladangummi ist ein wohlriechendes, aus den Zweigen und Blättern des cistus creticus ausschwitzendes, an der Luft verhärtendes Harz, wird von griechischen Mönchen mittelst langer, über die Pflanze hingezogener Riemen abgestrichen und von diesen dann abgeschabt. Die beste, selten in Handel kommende Sorte ist das syrische, von der Consistenz eines weichen Pflasters, schwarzgrauer Farbe und ganz in Alkohol löslich.

Geringer ist das spanische, in dicke zerbrechliche Stangen geformt; dann das gewundene, in zusammengedrehten, schwarzgrauen, vielen schwarzen Eisensand enthaltenden Stücken, und endlich das canadische von Extract-Consistenz, das wahrscheinlich ein künstliches Gemisch ist. Das Ladangummi wird vorzugsweise zu Räucherungen verwendet.

Lambertsnüsse, eine Varietät der Haselnüsse, haben entweder eine rothe oder weiße Epidermis; die Nüsse sind eiförmig zugespitzt und an der Spitze mit feiner Wolle bedeckt, sie übertreffen an Wohlgeschmack die Mandeln und Zellernüsse und liefern ein treffliches Oel.

Lamonholz ist eine Gattung Rothholz, die aus Bahia in Brasilien und von Santa Martha in den Handel gebracht wird.

Lancewood Lanzenholz, das von Jamaika kommt, heißt Guatteria virgata, das meiste wird in langen Blöcken von 3—6" Durchmesser von Cuba und Jamaica eingeführt. Die Rinde ist dünn, äußerlich der von Kokosholz ähnlich. Es ist blaßgelblicher als Buchsbaum und spaltet leicht. Man gebraucht es für geschmeidige Sachen wie zu Gigdeichseln, Bogen und Federn, wozu man es kocht und dämpft, auch wird es zu Linialen und Billardqueues verwendet. Das Lancewood von Guiana, welches dort Yari-Yari heißt, dient zur Verfertigung der indianischen Pfeilspitzen. Ein ostindisches Loncewood kommt unter dem Namen M e n a d a n vor.

Langhans, bunter, guter Wirthschaftsherbstapfel mit anfänglich grüngelber, später citronengelber Schale mit Carminstreifen und weißem, zuweilen etwas rosenrothem, saftigem Fleische mit weinsäuerlichem, gewürzhaftem Geschmacke; reift Ende Oktober und hält sich bis Weihnachten.

Langstieler. 1) Herbst- und Wirthschaftsbirne, hat an der Blume erhabene Falten, unebene, höckerige, gelbe, in's Dunkelbraune fallende Schale, weißes, hartes Fleisch und süßlichen strengen Saft; reift Ende September und Anfangs Oktober und dauert bis Januar.

2) Glatter Langhans, etwas größer mit glatter, grünlichgelber Schale, derbem, brüchigem, nicht saftreichem Fleische; reift im Oktober und November.

Lebensbaumholz ist das Holz des gemeinen oder abendländischen Lebensbaums, es ist gelbröthlich, fein langfaserig, leicht, fest und zähe, im Wasser, besonders im Freien als Bau- und Werkholz so dauerhaft, daß es kein Wurm angeht, und widersteht dabei der Fäulniß so lange, daß es fast für unverweslich gehalten werden kann; dasselbe nimmt auch eine feine Politur an und wird deshalb von Tischlern und Drechslern benützt.

Lebenseichenholz wächst im mittleren Amerika häufig an den Rändern der Savannen und liefert ein treffliches Bauholz. Der Baum ist indessen keine Eiche, sondern eine Bignonia.

Ledersüßling, großer, kugelförmiger, guter Wirthschaftsapfel, hat blaßgelbe, graupunktirte, auf der Sommerseite roth angelaufene Schale, weißes, feines, lockeres, etwas lederartiges, saftiges, süßes Fleisch; zeitigt im Oktober, hält sich bis in den Winter.

Lerchenharz ist das helle, balsamische Harz, das man durch Anbohren der Lerchenstämme bis in den Splint vom Frühjahr bis in den Herbst gewinnt. Das feinere und bessere, welches aus der Rinde selbst ausschwitzt, wird in Frankreich Bijou genannt. Die Mitte des Stammes enthält einen Saft, der dem arabischen Gummi gleich ist und in Rußland Orenburgisches Gummi genannt wird; wenn man Baumstämme bis auf das Mark ausbrennt, so tröpfelt es von oben herab und gerinnt in der ausgehöhlten Brandstelle. Das Harz der schwarzen Lerche, die in Amerika heimisch ist, liefert einen feinen Terpentin, der dem Storax gleichkommen soll und in Amerika zu Räucherwerk verwendet wird.

Lerchenholz, das Holz der gemeinen Lerche, wird zum Schiffbau wie das Eichenholz verwendet; zum Hoch- und Wasserbau ist es vortrefflich und zu letzterem fast unvergänglich. Schreiner, Wagner, Kübler und Drechsler benützen es wie anderes Nadelholz; es ist der Fäulniß und dem Wurmfraß nicht so leicht ausgesetzt. Als Brennholz verhält es sich zu dem rothbuchenen wie 766 : 1000, seine Rinde wird zum Ledergerben und zum Rothfärben verwendet. Das Holz der

schwarzen Lerche ist röthlich, fest, hart und zähe und wird ebenso verwendet wie das der gemeinen Lerche; endlich ist auch das Holz der rothen Lerche ein sehr gutes Nutzholz.

Letternholz ist das Holz der guianischen Piratinere, eines in Guiana wild wachsenden Baumes von braunrother Farbe, mit Flecken, die mitunter Buchstaben ähneln; ist schwer zu verarbeiten, nimmt aber eine schöne Politur an und wird zu feinen eingelegten Holzarbeiten verwendet.

Liaboa ist eine chinesische Holzart, gelbröthlich, braunstreifig, oft marmorartig geadert, die zuweilen in Blöcken von 8—10 Zoll Stärke angebracht wird und zu Kunstarbeiten dient.

Licienholz, das Holz des Mahaleb- oder Magalebstrauchs, oder auch vom Traubenkirschbaum, welches röthlichgrau, hart und wohlriechend ist; es kommt aus Frankreich und England und wird viel zu eingelegten Arbeiten verwendet.

Lieschkolbe, schmalblättrige, Typha angustifolia, ist eine Rohrpflanze, von der man in Ungarn seit undenklichen Zeiten braune oder grünliche Matten macht. Böttcher und Korbmacher benützen sie sogar zu Regenmänteln. Die Wolle der Kolbe kann als Watte und zum Füllen von Betten gebraucht werden.

Ligusterholz ist das Holz des gemeinen Ligusters, der in Mitteleuropa allenthalben wild wächst. Dasselbe wird vorzugsweise zu Schusternägeln verwendet.

Limaholz oder Costaricaholz ist ein Rothholz aus Südamerika, es hat wenig Splint und ähnelt dem Sancta Martha.

Limonen sind die kleineren Spielarten der Citronen, insbesondere die Früchte des Limonenbaumes. Da sie zum Frischversenden sich nicht besonders eignen, so kommt hauptsächlich der Limonensaft in Handel, und zwar von Indien aus. Er entspricht dem Citronensafte, ist aber saurer und nicht so angenehm, auch kommen hie und da eingesalzene Limonen im Handel vor.

Limonenschalen. Aus den unzerstückten Bergamottschalen werden in Genua, Marseille u. s. w. wohlriechende Dosen gemacht.

Lindenholz ist das Holz der in Mitteleuropa heimischen gemeinen Linde. Dasselbe ist zur Feuerung nur von mittlerem Werthe, dagegen ein gutes Nutzholz für Schreiner; da es sich nicht leicht wirft, zu Reißbrettern und Linealen tauglich, auch wegen seiner Leichtigkeit zu Holzschuhen, Fußbrettern u. s. w. verwendbar, und wird wegen seiner Weichheit von den Holzschnitzern sehr gesucht. Durch schwarze Beize erlangt es das Ansehen von Ebenholz. Seine Kohlen werden ihrer Feinheit und Leichtigkeit wegen vorzugsweise zum Zeichnen, zu Zahnpulver, zu Räucherkerzen und auch zu Schießpulver benützt. Die Rinde desselben liefert Schachteln und Wagenkörbe und aus seinem Baste fertigt man Decken, Matten und Seile. Das Holz der Bastardlinde wird ihres vorzüglichen hohen, glatten, runden und gleichen Schafts wegen vom Holzschnitzer und Schreiner mehr gesucht.

Lingoaholz, s. v. w. Amboinaholz.

Liquidambar, flüssiger Amber, ist das durch Einschnitte gewonnene flüssige Harz, das man in den in Centralamerika heimischen Liquidambar macht; es ist ein durchsichtiger, gelblichröthlicher, mit der Zeit dunkler werdender Balsam von der Consistenz des Honigs, einem dem Storax und Ambra ähnlichen Geruche und gewürzhaftem, scharfem Gaschmacke. Durch Auskochen der Rinde und Aeste wird der röthlichaschgraue, dickflüssigere, unreine, flüssige Storax von starkem, dem Perubalsam ähnlichem Geruche erhalten. Man verwendet diese Harze vorzüglich zur Herstellung verschiedener Firnisse.

Locustholz, s. v. w. Courbarillholz.

Logwood, s. v. w. Campecheholz.

Look ist ein dem Bernstein ähnliches Harz, dessen Abstammung man jedoch noch nicht kennt.

Lookes, s. v. w. Botanybayholz.

Lotusholz, vom gemeinen Zürgel- oder Lotusbaume (Celtis australis L.), wird in der Lombardei zu baulichen Zwecken, in Frankreich als Holz von Perpignan zu Peitschen, Spazier- und Ladstöcken verarbeitet. Lotusholz von der afrikanischen Persimonpflaume (Diospyros Lotus L.) ist ungemein fest, wird manchmal zu Pfosten gebraucht, hauptsächlich aber zu Kunsttischler-

und Drechslerarbeiten. Das vom virginischen Lotus (D. virginiana) ist nicht recht wetterbeständig. Man nennt das Holz von D. Lotus auch mildes Franzosenholz und Grünebenholz.

Lucienholz kommt theils von einem wilden Kirschbaume, der Mahaleb (Prunus Mahaleb) genannt wird, theils von der Traubenkirsche (Prunus Padus). Das Holz von den Vogelkirschen, Vogelpflaumen, von dem Vogelschneebeerbaum und den Elsen kommt auch zuweilen unter obigen Namen vor. Das Holz vom ersteren Baume findet man häufig in Frankreich und England. Es muß hart, mittelmäßig schwer, grauroth von Farbe und mit einer dünnen braunen Rinde, wie das Kirschbaumholz, bekleidet sein. Auch muß es dicht, ohne Knoten, ausfallen. Es hat von Natur einen angenehmen Geruch, der immer lieber wird, je mehr es altert, nimmt aber keine schöne Politur an und ist daher nur seines Geruches wegen beliebt. Es wird zu mancherlei feinen Drechsler- und Tischlerarbeiten, zu eingelegten Sachen, Toiletten, Cabinetten u. dgl. verarbeitet, ganz besonders aber zu den bekannten türkischen, wohlriechenden Pfeifenröhren (Weichselröhren). Seinen Namen führt es vom Dorfe Saint Lucie im Departement des Wasgau, wo Prunus Mahaleb in Menge wächst und die Bewohner dieses Dorfes der Verarbeitung dieses Holzes einen gewissen Wohlstand verdanken. Das Holz von dem Traubenkirschenbaume ist weiß- oder gelblich und wird ebenfalls zu allerlei Drechsler- und Tischlerarbeit verwendet. Noch vorzüglicher ist das Lucienholz, von der immergrünenden, nordamerikanischen Traubenkirsche, Prunus padus carolina, auch falscher Mahagonibaum genannt. Dieses gleicht in der Farbe dem Mahagoniholze und das Ansehen der daraus verfertigten Möbel wird mit der Zeit immer schöner.

Ludwigspflaumen, gute, große, länglichrunde, violettblaue, gelbdurchscheinende, graugelbpunktirte und gestrichelte blaubeduftete Pflaume mit gelbem, schmelzendem, saftigem, sehr süßem Fleische, länglichem, gut lösendem Steine; stammt aus Amerika.

Luftholz s. v. w. Ebenholz.

Lungenkraut, geflecktes, (Pulmonaria officinalis), kann zum Braunfärben auf Wolle verwendet werden.

Lutzbirne, gute Wirthschafts-Sommerbirne von abgestumpft kegelförmiger, fast walzenförmiger Gestalt.

Mâ, Tou mâ, Chinagras, ist ein chinesischer Spinnstoff, der aus dem Stengel einer zur Familie der Urticaceen gehörenden Pflanze, der schneeweißen Nessel (Urtica nivea) gefertigt wird. Diese Nessel liefert einen grünlichweißen Faden, der ziemlich steif ist. Die Chinesen weben aus diesem Stoffe ihren Sommerzeug, Hiapou. Der daraus gewobene Zeug ist glänzender, glatter, durchsichtiger wie Leinwand, aber auch viel theurer und keineswegs so haltbar.

Maatapfel. 1) Brauner Maatapfel, plattrund, auf der Sonnenseite dunkelleberroth, auf der Schattenseite mit rothen Strichen und Punkten auf gelblichgrünem Grunde, überall mit bläulichem Dufte angeflogen; hat starken Geruch, feines, gewürzhaftes Fleisch, dauert bis zum nächsten Herbste.

2) Leichter Maatapfel, Wirthschaftsapfel, auf der Schattenseite gelb, auf der Sonnenseite roth und gestreift, gibt guten Cider, dauert von Oktober bis Januar.

3) Spätblühender Maatapfel, gelb, roth gestreift, reift bald, dauert bis zum Frühjahr.

4) Süßer Maatapfel, größer als die andern, mit grüner, durch's Liegen gelbwerdender, rothgestreifter Schale, veilchenartigem Geruche, gelblichem, aderigem, saftigem, süßsäuerlichem, gewürzreichem Fleische, reift im November, dauert durch den Winter.

5) Weißer Maatapfel, guter Wirthschaftsapfel, groß, platt, rund, etwas rippig, blauduftig, erst hell, dann gelbgrün, auf der Sonnenseite braunroth streifig, undeutlich punktirt; hat erst grünes, später weißliches, lockeres, säuerliches, gewürzhaftes Fleisch, wird im November genießbar und dauert bis zum folgenden Herbste.

Mabaholz liefert der auf den Molukken heimische Maba (Maba Ebenus), dessen Kernholz sehr dicht, schwer und schwarz und ein vorzügliches Ebenholz ist.

Mabeaäste liefert die in Guiana heimische Mabea (Mabea Fistulifera), die sich um hohe Bäume schlingen und zu Pfeifenröhren benützt werden können.

Macaubablätter der Macauba (Acrocomia sclerocarpa), die in Südamerika heimisch ist, werden zu Matten benützt.

Macisbohnen sind die Früchte eines zur Familie der Rubiaceen gehörenden, auf Java und in Ostindien heimischen Strauches, die hauptsächlich als Gewürze, in der Küche und Conditorei Verwendung finden. Dieselben sind dunkelbraun und erreichen die Größe einer Erbse.

Macluraholz, das von dem in Louisiana heimischen Baume (Maclura auriantiaca) stammende Holz, ist fest und biegsam und dient den Indianern zu Bogen. Das von der Maclura tinctoria, die in Südamerika heimisch ist, kommt als Gelbholz in den Handel.

Madagora oder Jungfernholz ist eine Art Gelbholz, welches einige Aehnlichkeit mit dem Cubaholze hat.

Madeira-wood-Holz ist das Holz der zur Familie der Cedrelaceen gehörenden, auf Madeira heimischen, wohlriechenden Cedrele. Es gleicht an Farbe dem Mahagoniholz, ist aber leichter und weicher.

Maddi Chicka ist die Rinde einer in Mysore einheimischen Morindaart, womit man dort Calicot dunkelroth färbt.

Madera- oder **Madeira-Mahagoni** ist eine bräunliche, weiche, leichte Holzart aus Westindien, die zu Tischlerarbeiten benützt wird.

Madhuca ist ein von der Bassia Congifolia aus Ostindien stammendes sehr nutzbares Holz.

Madiasamen sind die Körner der in Südamerika heimischen, jetzt aber auch in Deutschland acclimatisirten Madpflanze (Madia sativa), die ein angenehmes Oel liefern, das wie Baumöl verwendet werden kann.

Mädchensbirne, schöne, ist eine frühe Sommerbirne, von birnartiger Gestalt, mit glatter, auf der Sonnenseite hellrother, auf der Schattenseite gelber Schale, mit saftigem, angenehm schmeckendem Fleische. Reift im Juli und August, dauert nicht lange.

Mafumeiroholz ist in Niederguinea am Coanzo heimisch und ein sehr nützliches Holz, das die dortigen Neger zu trefflichen Canoes aushöhlen. Das Holz ist sehr weich, aber gleichwohl dicht.

Magdalenenbirne, mittelgroße Frucht, mit etwas dicker, grüngelber Schale, festem, süßem, nicht sehr saftigem Fleische. Reift Anfangs August und dauert 14 Tage.

Magdalenenpfirsche. 1) Weiße Magdalenenpfirsche, mittelgroß, meist rund, weißlichgrün, bisweilen gelblich schattirt, mit sehr dicker, haariger Haut, weißem, saftigem, wohlschmeckendem Fleische; reift Mitte August.

2) Rothe Magdalenenpfirsche, rund, dunkelroth, mit citronengelbem Grunde, weißem, am Kern röthlichem, gezuckertem und gewürztem Fleische. Reift Ende August.

Mahagoniholz ist das Holz der Swietenia mahagoni, kommt von Westindien, besonders von Jamaika und Cuba. Es hat wegen seiner vorzüglichen Eigenschaft zu Tischlerarbeiten, besonders das frühere Nußbaumholz ganz verdrängt. Man hat glattes, gemasertes und marmorirtes. Die eigenthümliche Farbe ist gelbröthlich, mit der Zeit aber wird sie dunkelbraun. Das helle und geflammte ist das geschätzteste. Sein Werth besteht in der Härte, in der Leichtigkeit, es zu poliren und von Flecken zu reinigen; auch ist es dem Wurmfraß nicht unterworfen. Die größten Stämme geben Planken von 6 Schuh in der Breite; die gewöhnlich in Handel kommenden sind aber nur bis zu 4 Schuh breit. Eine schlechtere Sorte ist das Providence-Mahagoni.

Mahalebkirschen sind die Früchte des Mahalebkirschenbaums. Es sind schwarze, erbsengroße Beeren, von platter, unten eirunder Form, mit purpurrothem aber bitterem Safte, mit einem bitteren, doch wohlriechenden Kerne, der beinahe die ganze Frucht erfüllt. Mit den Beeren färbt man die Liqueure, und die Kerne verwendet man gepulvert zu wohlriechenden Seifen, auch erhält man durch Destillation ein wohlriechendes Oel von denselben.

Mahalebkirschenholz ist von Farbe bräunlich, hat einen starken, unangenehmen, in getrocknetem Zustande aber angenehmen Geruch. Man benützt es daher zur Verfertigung kleiner Geräthschaften, wie Kästchen, Nadelbüchschen, Messerheften u. s. w.

Mahonbast liefert der in Nordamerika heimische, zur Familie

der Malvaceen gehörende Mahonbaum (Hibiscus Mahon), aus welchem die Indianer Stricke und Flechtwerk fertigen.

Maiapfel. Kleiner, kugelförmiger Wirthschaftsapfel mit citronengelber, an der Sonnenseite oft roth angelaufener Schale, weißem, festem, sehr saftigem, weinsaurem Fleische, wird erst gegen das Frühjahr genießbar und dauert lange.

Malatassey ist ein bis jetzt wenig bekanntes Holz aus Brasilien.

Malteserpfirsche. Sie gleicht ein wenig der weißen Magdalenenpfirsche, hat sehr süßes, parfümirtes, schmelzendes, weißes Fleisch, etwas festsitzenden Kern, ist rund, gelb, auf der Sommerseite roth und roth gestreift; reift Anfangs September.

Mammeiholz liefert die in Nordamerika heimische Mammea americana, ein 60—70 Fuß hoch werdender Baum, das zu allen baulichen Zwecken sich eignet.

Manchineelholz liefert der westindische Manchineelbaum (Hippomane Mancinella). Es hat Aehnlichkeit mit dem Mahagoni, ist braungelb, schön geflammt, sehr fest, hart und dauerhaft und wird in der Kunsttischlerei benützt.

Mandeln sind die platten, eiförmigen, an einem Ende spitzigen, mit einer braunen, bestaubten, gefurchten Haut überzogenen, weißen Kerne der Steinfrucht des Mandelbaums. Man unterscheidet:

1) Süße Mandeln von angenehmem, süßlichem Geschmacke, kommen theils aus ihrer harten und starken Schale, durch Zerschlagen derselben gelöst, als entschalte Mandeln, theils dünnschalig, mit der Schale als Krachmandeln in den Handel; unter diesen werden wieder mehrere Sorten unterschieden, wie die berberischen aus der Berberei, in lang geflochtenen Körben, als die kleinsten und schlechtesten; die langen besonders von Malaga, breite und größere von Valencia, dicke und runde, aber geachtete aus der Provence; unter den italienischen gelten die Ambrosinen für die besten. Ihr Hauptgebrauch ist für die Küche als Zuthat auf mancherlei Weise, sowie zur Bäckerei und Conditorei, ebenso zur Bereitung von Mandelmilch und Mandelöl.

2) Bittere Mandeln, werden besonders zur Bereitung von Mandelöl verwendet.

Mangrovebaumholz liefert der in den tropischen Gegenden Amerikas wachsende Manglebaum (Rizophora Mangle); es ist ein hartes, dichtes Holz mit eigenthümlichen, über dem Erdboden befindlichen Wurzelästen; es dient zu Rippen und Kielen kleiner Böte und als Stabholz. Andere Arten werden zu Tischlerarbeiten verwendet, z. B. für Lineale und Winkel. Solches Holz ist röthlicher als Mahagoni und dunkelt nach, ist gradfaserig und elastisch. Man schreibt diese Hölzer der Rh. decandra und der Mangle vermetho zu; beide von Rio. Aehnliche Hölzer nennt man ebenfalls Mangrove, so Conocarpus racemosa, weißes Mangrove, und Avicennia tomentosa, olivgrünes Mangrove. Holz dieser Art aus Crab-Island und Portoriko wird für den Schiffsbau sehr geschätzt.

Mangroverinde von Rizophora Mangle wird zum Gerben, Rothbraunfärben und in der Medicin verwendet.

Mani- oder Manilharz ist das Harz der auf Guinea heimischen Moronobea coccinea, eines hohen Baumes. Die Creolen brauchen es zum Theeren der Schiffe und des Tackelwerks und zur Verfertigung trefflicher Pechfackeln.

Manihot-Ibisch, Hibiscus Manihot, liefert weiße, weiche, glänzende, zum Verspinnen sehr taugliche Bastfasern, und aus seiner Wurzel bereiten die Chinesen einen Schleim, den sie zum Leimen des Papiers verwenden.

Manillahanf, s. Abaca.

Manillaholz ist ein wurzelartiges, dünnes und breites Holz von den Philippinen. Es kommt zuweilen in Dielen von 1⅓—3″ Dicke und 4′ Breite, aber schlecht behauen vor, ist gelbroth, grobfaserig geflammt und eignet sich zu Drechslerarbeiten.

Mapouholz ist ein sehr leichtes, schwammiges, weißes, dabei aber zähes Holz einer Liane (Lachanthes Malochodendrum Pet) in Südamerika und Isle de France, woraus Möbel gearbeitet werden, die so leicht wie Pappe sind. Es nimmt dabei eine schöne Politur an.

Mappablätter, der auf den Molukken heimischen Mappa sind rundlich, 2 Fuß breit und werden zu Tellertüchern gebraucht.

Mapparinde ist die Rinde derselben Pflanze und dient zum Braunfärben.

Maracaibo heißt ein Möbelholz von mittlerer Stärke, so hart als das beste Mahagony, von Farbe zwischen diesem und Tulpenholz innestehend. Man heißt es zuweilen Maracaibo-Ceder, obgleich es dem Cedernholz nicht ähnelt. In Rio de Janeiro kommt ein ähnliches Holz unter dem Namen Maracauba vor.

Marantastengel spalten die Karaiben und bilden Korbgeflechte daraus.

Maraschaiba heißt ein hellbraunes, dem indischen Rosenholze ähnliches Holz in Californien; es kommt auch eine dunkelbraun gestreifte Art vor, die zu Möbeln und kleinen Geräthen sehr brauchbar ist.

Margarethenapfel. Englischer, blaßröthlicher, auf der Schattenseite grünlicher, wohlschmeckender, mittelgroßer Apfel. Reift schon im Juli.

Margarethenbirne. Kleine, frühreife Birne mit glatter, weißgelblicher Schale, brüchigem, sehr saftigem, etwas strengem Fleische. Reift Mitte Juli und gibt einen gutem Essig.

Mari-Wayana s. v. w. Purpurharz.

Marienholz oder Mariasholz, stammt von einer im südlichen Amerika namentlich in Peru heimischen Baumart, das man zu Schiffmasten verwendet.

Martensholz, richtig Sancta Martha, ist ein Rothholz, welches die in Mittelamerika heimische Caesalpinia echinata liefert; es wird in Rio de la Hacha verschifft und kommt in Stämmen von 25—40 Pfund, tief gefurcht, mit vielen Sprüngen vor, weshalb der Splint nicht gehörig ausgeschält werden kann. An einem Ende ist es abgesägt, am anderen abgehauen. Im Spalt ist es bräunlichgelb, fein an Poren und harzglänzend. Eine Sorte heißt Stockfischholz, in Stücken von 10 Pfund mit vielem Splint. Mittel St. Martens wiegt 12—15 Pfund.

Maserholz ist eine krankhafte Beschaffenheit, dem manches

Holz von Birken, Pappeln, Ahorn u. a. in späteren Jahren und zumal dann unterworfen ist, wenn die Bäume auf dürrem oder steinigem Boden wachsen und das in gefärbten Flecken von verschiedener Gestalt besteht. Derartiges Holz wird vorzugsweise von Tischlern zu ausgelegten Arbeiten, auch von Drechslern und Holzschneidern zu Anfertigung von Dosen, Stockknöpfen u. s. w. benützt. Der Maser beruht auf einem häufigern und verwickelteren Ansatz von Knoten im Holze und darauf, daß eine Menge Knospen in ihrer Ausbildung zurückbleiben. Durch öfteres Auslichten der Zweige wird die Maserbildung befördert.

Massaraholz, s. v. w. Yaruriholz.

Massoyrinde ist ein Gewürz, und zwar eine glatte, dem dunkeln Zimmte ähnliche Rinde, aber mit einer grauen, streifigen Oberhaut überzogen, kommt aus Neu-Guinea, hat einen dem Zimmte ähnlichen Geruch und Geschmack und wird vorzugsweise in der englischen Liqueurfabrikation verwendet.

Massurandulaholz kommt aus Brasilien, ist schwachröthlich, von besonderer Festigkeit und eignet sich zu Dachstühlen.

Mastix ist eine harzige Masse, welche in der eingeschnittenen Rinde des Mastixbaums ausschwitzt, es sind erbsengroße, trockene, halbdurchsichtige, zerreibliche, beim Kauen erweichende, schwach balsamische, auf glühenden Kohlen einen stark und angenehm riechenden Dampf verbreitende Körner, die schwach gewürzhaft schmecken und in ätherischen Oelen und Aether sich völlig auflösen, bei der Digestion mit Weingeist aber eine dem Kautschuk ähnliche Masse zurücklassen und bei Destillation eine geringe Menge ätherischen Oels liefern. Dasselbe wird gegenwärtig nur noch zur Bereitung von Firnissen und in der Kattundruckerei zur Herstellung der Mastixbeize verwendet. Der beste Mastix kommt von Smyrna.

Matakieholz kommt aus Surinam nach Holland und wird dort zu baulichen Zwecken verwendet.

Mattaro heißt die Wurzel von Galium boreale, die in Liefland zum Rothfärben der Wolle anstatt des Krapps verwendet wird.

Mäuseholz, Alprankenholz, kommt vom Bittersüß

(Solanum dulcamara) und wird im Banate zu kleinen Reifen verwendet.

Meerbinsen in Sümpfen und an großen Flüssen werden in Slavonien zu Kappen von Bienenstöcken verwendet. In Oldenburg flicht man Stuhlsitze daraus und deckt Häuser damit. Die Sitze lassen sich mit dem untern Theil der Binsen, die viel elastisches Mark enthalten, billig polstern. Endlich macht man auch Matten daraus.

Mehlbeere sind die korallenrothen Beeren des Mehlbeerbaums, die hauptsächlich zur Herstellung von Essig und Branntwein verwendet werden.

Mehlbeerholz ist das Holz des Mehlbeerbaums, sorbus aucuparia. Es ist ein gelblichweißes, im Kerne bräunliches, auch flammiges, vorzüglich zähes und dauerhaftes Holz, das als Werk- und Nutzholz wegen seiner Zähigkeit und Dauer vorzüglich in Mühlwerken verwendet wird, aber auch zu Schreiner-, Drechsler- und Bildhauerarbeit mit Vortheil benützt werden kann. Es ist endlich ein gutes Brennholz und liefert auch gute Kohlen.

Melonenapfel, Winterapfel, von Gestalt und Geruch der Melonen, ist gelb, auf der Sonnenseite roth gesprengt, hat zartes weißes Fleisch mit gewürzhaftem Geschmack, reift im Januar und dauert den ganzer Winter hindurch.

Melonenbirne, Sommerbirne mit grünlichgelber, dunkelbraun gefleckter Schale, derbem, körnigem, saftigem, wohlschmeckendem Fleische, reift im August oder September.

Melonenholz kommt aus Ostindien, ist dunkelroth, fest und zu Drechslerarbeiten tauglich.

Menaban, s. v. w. Lancewood.

Metrosiderosholz stammt von dem zur Familie der Myrtheen gehörenden auf den Molukken heimischen wahren Metrosideros Metrosideros veras. Sein Holz ist von zweierlei Art. Der Splint weich wie Speck und der Kern hart wie Eisen, weshalb die Chinesen den letzteren zu Anker gebrauchen.

Milchharz, das wahrscheinlich von der in Chili heimischen Araucaria imbricata herrührt, ist frisch milchweiß, alt

strohgelb, hart wie Copal, schmilzt bei Kerzenlicht und riecht aromatisch, hat aber noch keine große Anwendung gefunden.

Mimosenholz das die Acacia arborea und Mimosa sensitiva liefert, wird in der Lombardei zu Brettern verwendet.

Mimosenrinde liefert einen Extrakt, den man zum Gerben verwenden kann, der aber das Leder sehr dunkel färbt. 20 Ctr. Rinde geben 1 Ctr. Extract von Theerdicke.

Mirabellen sind verschiedene Pflaumensorten. 1) Gelbe Mirabelle, klein länglichrund, sehr wohlschmeckend, weißlichgelb mit unterlegtem hochgelb, auf der Sonnenseite oft rothgelb punktirt; reift Mitte August; 2) frühe gelbe Mirabelle, gleicht der vorhergehenden, reift aber vierzehn Tage früher; 3) grüne Mirabelle; 4) rothe Mirabelle; 5) schwarze Mirabelle, nur durch die Hautfarbe von einander unterschieden, letztere reift Ende September und wird durch langes Hängen gut; 6) doppelte Mirabelle, auch Goldpflaume. Die grüngelblichen Mirabellen werden aus Frankreich und den Rheingegenden, sowohl getrocknet als auch eingemacht, mit Zucker überzogen u. s. w. versendet. Die von Metz gelten für die feinsten.

Mispeln sind die birnförmigen, abgestutzten, zottigen Früchte des Mispelbaumes, von säuerlichem, etwas zusammenziehendem Geschmacke, werden in Frankreich als Confitüren eingemacht.

Mispelholz ist das gelblichweiße, zähe und harte Holz des Mispelbaums, das für Drechsler und Tischler ein ziemlich gutes Nutzholz abwirft.

Mönchsbirne, Sommerbirne, gut in die Wirthschaft und auf der Tafel zu gebrauchen, hat eine grüne Schale und reift Anfangs September.

Mogul, großer, eine der größten Birnen, hat eine grüne, auf der Sonnenseite bisweilen röthlich angelaufene, in der Reife gelb werdende dicke Schale, Anfangs grobes, später mild werdendes, weißgrünes, nach Zimmt schmeckendes Fleisch; hält sich vom März bis in den Mai.

Mohn ist der Same des im Oriente wildwachsenden Papaver somniferum, der dort der Erzeugung des Opiums,

bei uns des Samens wegen cultivirt wird. Es gibt schwarzen und weißen Mohn, jener ist zwar ergiebiger, dieser liefert aber ein besseres Oel. Kalt geschlagen gibt derselbe ein dem Olivenöl gleichendes Oel, der Rückstand wird warm geschlagen, um aus dem Reste noch ein gutes Brennöl zu erhalten.

Mougister, Majestowurzel auch Manjitt oder Munjeeth (rubia Manjis) genannt, ist ein ostindischer Krapp. Die Wurzel und die Stengel färben roth.

Moorapfel 1) Mittelgroßer, wirthschaftlicher Winterapfel, plattgeformt, mit rauher, graurostiger, an der Sonnenseite etwas braunrother Schale und festem Fleische. 3) Süßer Moorapfel ist glattrund, gelblichgrün, auf der Sonnenseite braunröthlich, oft nur gestreift, wohlschmeckend.

Moraholz liefert der in Guiana heimische majestätische Morabaum (Mora excelsa Benth.) Das Holz ist sehr hart und eignet sich vortrefflich zum Schiffsbau. Man erhält es von 20 Gevierizoll Stärke und bis zu 50 Fuß Länge. Die Aeste bilden ein natürliches Knieholz, der Stamm gibt die Planken. In Farbe ähnelt es dem rothen Mahagony.

Morindewurzel von dem südamerikanischen Strauche (Morindee royoc); ist gelb und enthält einen Farbestoff, mit welchem man gelb färbt.

Mosataiba oder Musaibaholz kommt von Rio de Janeiro in 7 — 10zölligen Klötzen und Planken, ist dem rose wood ähnlich, aber härter und eben so gut, von Farbe dunkelbraun in schwarz übergehend; die Faser gleicht der des Eisenholzes und dem schwarzen Partridgeholze. Es hat weniger harzige Adern als das rose wood. In Scheffield benützt man sehr viel zu Messerheften, es dreht sich gut, da es dicht, gesund und schwer ist.

Moosstärke erhält man durch Auskochen von mehreren Lichenen, die dann an der Luft getrocknet und zu mancherlei technischen Zwecken verwendet wird.

Muskateller sind verschiedene Traubensorten, die sich meist durch einen besonderen gewürzhaften Geschmack auszeichnen und zu ihrem Reifen sonnenreiche Tage verlangen. Hierher gehören:

1) Der weiße Muskateller mit langer, großer, engbeeriger, auf der Sonnenseite gelber, oft gesprenkelter Traube, runden, nach Bisam schmeckenden Beeren; reift Ende September.

2) Gelber Muskateller, jenem fast gleich, doch zottig und weitbeerig, mit bernsteingelben Beeren.

3) Grüner Muskateller, groß, zottig, mit großen, runden Beeren, nicht mit Muskatellergeschmack.

4) Rother Muskateller, mit großen Trauben, blaßrothen, runden, großen, gedrungen stehenden Beeren. Reift Anfangs Oktober.

5) Aschgrauer Muskateller, mit großen, langen, gedrungenen Trauben und großen, runden, aschfarbigen Beeren von vorzüglichem Geschmack. Reift Mitte September.

6) Spanischer Muskateller, außerordentlich großtraubig, bis 8 Pfund schwer, dabei in ächter Reife sehr wohlschmeckend.

7) Großer, spanischer Muskateller, eine Sorte Gutedel, ebenfalls sehr groß, bis 7 Pfund schwer, mit runden, weißgelben, weitstehenden Beeren. Reift Ende September.

Muskatblüthe ist das Gewebe, welches unter der äußeren röthlichen und fleischigen Schale die eigentliche Muskatnuß umgibt; es ist markig, netzförmig in schmale Lappen zertheilt, sehr gewürzhaft, frisch carmoisinroth, getrocknet aber gelb. Dasselbe enthält außer einem ätherischen vier verschiedene fette Oele, nämlich: ein farbloses talgartiges; ein gelbes butterartiges, in kochendem Alkohol lösliches, ein gelbes, butterartiges, in Alkohol nicht lösliches und ein rothes, nach allen Verhältnissen im Alkohol lösliches Oel. Gibt ausgepreßt einen dem aus den Nüssen bereiteten ähnlichen, doch fast blutrothen, sehr kostbaren und nur nach England kommenden Muskatbalsam. Sie wird in der Küche als Gewürz und in der Conditorei zu Confitüren u. dgl. verwendet. Man unterscheidet drei Sorten: Klimerfolie, die Blumen von den gepflückten, Raapfolie von den abgefallenen und Stoff- oder Gruisfolie von den unreifen Früchten.

Muskatholz, s. v. w. Letternholz.

Muskatnüsse sind die mehr oder weniger runden, dichten, schweren, öligen, äußerlich weißgrauen oder bräunlichen,

unregelmäßig gefurchten, inwendig gelbröthlich marmorirten, stark riechenden und schmeckenden Kerne des zur Familie der Anakardineen gehörenden Muskatnußbaums. Dieselben müssen mehr klein und rund als länglich, nicht wurmstichig und leicht sein und mit einer heißen Nadel durchstochen ein gelbliches Oel ausschwitzen. Die Muskatnüsse enthalten ein fettes und ätherisches Oel und werden in der Küche, in der Conditorei und Liqueurfabrikation verwendet.

Muskatrenette, renettenartiger, großer Winterapfel, hat eine citronengelbe, mit kurzen Carmoisinstreifen besetzte, gelblich punktirte Schale, weißes, feines, saftiges, sehr zuckersüßes gewürzhaftes Fleisch, reift im November, dauert bis zum künftigen Sommer und ist vom ersten Range.

Mußapfel. Name einiger Apfelsorten: 1) breiter Mußapfel, großer, platter Kochapfel, röthlich mit dunkelrothen Strichen, zartem, mildem, nicht übrig saftigem Fleische; 2) runder Mußapfel, groß, purpurroth, rosenroth gestreift, mit lockerem, zartem, weinsäuerlichem Fleische; 3) Herbstmußapfel, großer Wirthschaftsapfel, mit hellgrüner, später gelblich werdender, an der Sonnenseite röthlicher Schale, von weinsäuerlichem Geschmacke.

Mycoporumholz kommt aus Neuholland von dem zur Familie der Viticeen gehörenden dünnblättrigen Myroporum, es ist ein unächtes lichtgelbes oder röthliches Sandelholz, doch nicht so wohlriechend wie das ächte, es heißt Naiho.

Myrthenholz von der gemeinen Myrthe (Myrtus communis L.) liefert ein festes Holz.

Nagasholz ist ein Eisenholz von Ceylon, das die Mesua ferrea liefert; es ist sehr hart, schwarzbräunlich, dicht, weißpunktirt. Splint gelb, riecht und schmeckt wie Sassafras; kommt aber wenig nach Europa.

Naiholz s. v. w. Myroporumholz.

Nannaapfel, gelb und rothgestreifter Winterapfel, hat zartes Fleisch mit weinsäuerlichem Safte, ist von feinem Geruche und Geschmacke, dauert lange und ist ein gutes Tafelobst.

Narra ist ein Holz der Südsee, dunkelroth geflammt und geadert, kommt von den Sandwichinseln nur selten nach Europa.

Nektarinen heißen bei den Engländern die glatten, von Wolle entblößten Pfirschen, wegen ihres angenehmen Geschmacks. Hierher gehören 1) die frühe Nektarine von der Größe einer Nuß, sonnenwärts glänzend roth, sonst gelb, nicht sehr saftig, doch wohlschmeckend; reift im Juli; 2) Goldnektarine, größer als die vorhergehende, von gleicher Farbe, um den Stein etwas roth, reift im September; 3) italienische Nektarine, dunkelroth und gelblich mit festem Fleische, reift im August; 4) Braune Nektarine, roth marmorirt und grünlichgelb mit festem Fleische; reift Ende August; 5) Newington's Nektarine, fast ganz scharlachrothe Pfirsche von vorzüglicher Güte; reift Anfangs August; 6) Petersborough Neckarine, grünlich, auf der Sommerseite dunkler; reift im Oktober; 7) römische Nektarine, groß, hellgelb, weißlich gefleckt; reift Ende August.

Nesselfasern, namentlich von der großen Brennessel, Urtica nivea, von der Whitland-Nessel Urtica Whitlavi, sowie die Fasern mehrerer Arten von Bœhmeria Jacq, Brovris L. und Cecropia L. und melastoma Gnudich, welche alle in diese Familien gehören, werden zu Seilen, Tauen und Geweben verwendet. In Rußland, am Fluße Twoda, machen die Wogulen verschiedene Sorten Leinwand, Strickwerk, Fischergarn und Netze aus den großen Nesseln.

Nicaraguaholz ist ein Rothholz, das man von einem Baume gewinnt, der zur Familie der Anakardineen gehört und wahrscheinlich Erythroxylon rufum ist. Es wird zu Tischlerarbeiten verwendet und heißt auch Pfirschenholz.

Niepa-Rinde von der Niota pentapetala Lam auf Java, ist rothbraun, scharf, zusammenziehend, und wird in Ostindien zum Rothfärben der Seide verwendet.

Nona und Chajaver sind Wurzeln exotischer Rubiaceen, aus denen man in Ostindien Farben erzeugt, wie wir aus dem Krapp. Hierher gehören auch das Nunjet, das Duong-Koudou und das Hachrout, gleichfalls Wurzeln von Rubiaceen, die aber, um mit ihnen zu färben, eine andere Behandlung als der Krapp verlangen.

Nußbaumholz ist das Holz des zur Familie der Jug-

landeen gehörigen, im mittleren und südlichen Europa heimischen Wallnußbaums Juglans regia. Dasselbe ist ziemlich fein, hat etwas Glanz, einen braunen bis schwarzbraunen Kern, riecht gewässert, grün, nach gegerbtem Leder und hat einen schmutzigweißen Splint. Saftgehalt 0,36—0,43. Kern sehr schwer, Splint ziemlich tränkbar. Spec. Gew. grün 0,91—0,92, trocken 0,65—0,71, dabei etwas hart und ziemlich leichtspaltig. Schwindet im Halbmesser 0,97—0,94, in der Sehne 0,96—0,82, Elastizitätscoefficient 1106, Zerreißungsfestigkeit 9,69, Beugungsfestigkeit 6,16. Im Trocknen sehr dauerhaft, nur der Splint wird eine Beute von Kerfen oder Zersetzung. Oefters falscher Mondring und Kernschäle. Dasselbe verwenden Tischler, Instrumentenmacher und Bürstenbinder, wobei das schöngeaderte zu Fournieren geschnitten wird, auch liefert es die Schwellen zu Eisenbahnen.

Nüsse sind die einkörnigen Steinfrüchte des eben erwähnten Wallnußbaums, mit wenig fleischiger, innen faseriger unregelmäßig aufspringender Fruchtschale und hartem runzeligem 2klappigem und 1samigem Steinkerne, der im Grunde vierfächerig und oben einfächerig ist, mit aufrechtem, runzeligem, eiweißlosem, 2theiligem, unten vierlappigem Samen. Die sehr ölreichen Nüsse geben ein süßes, weißgelbes, fettes, trocknendes, leicht ranzig werdendes Oel, das von den Malern zu Firnissen, frisch aber auch an Speisen, von ranzigen Nüssen kommend, aber als Brennöl verwendet wird. Man genießt sie frisch mit Salz und Brod. Die grünen Nußschalen werden abgekocht, zur Holzbeize verwendet und aus den unreifen Nüssen bereitet man einen Magenbranntwein.

Oceanholz ist eine sehr schöne Art Mahagonyholz, welche in England vorkommt. Es ist noch sehr selten, ungemein theuer und wird zu Fortepianos verarbeitet.

Oelbaumharz schwizt aus alten, faulen Oelbäumen aus, ist gelblich, in's Braunröthliche übergehend, hat einen benzoeähnlichen Geruch und eignet sich sehr gut zur Parfümeriefabrikation.

Oleander, färbender, Nerium tinctorium dient in Ostindien, wo er heimisch ist zur Darstellung von Indigo.

Oleasterholz ist wildes Oelbaum- oder Paradiesbaumholz von Elaeagnus angustifolia L., kommt in Süd- und Mitteleuropa vor und ist zu kleinen Holzarbeiten verwendbar.

Oliven sind die Steinfrüchte, des zur Familie der Olineen gehörenden ursprünglich in Palästina, gegenwärtig aber auch im südlichen Europa und Central-Amerika heimischen Oelbaums Olea europäa. Dieselben sind von verschiedener Größe und erreichen nicht selten die eines Taubeneies. Von Farbe dunkelgrün, in's Bräunliche, Schwärzliche und Violette, seltener in's Röthliche oder Weißliche ziehend, haben sie ein grünlichweißes Fleisch, aus welchem das für die Industrie, Oekonomie und Medicin gleichwichtige Baumöl gepreßt wird. Auch werden die Oliven noch vor der völligen Reife abgenommen und auf verschiedene Art eingemacht.

Olivenholz, Oelbaumholz, ist das Holz des vorhin genannten Baumes, das sich durch seine Festigkeit und Dauerhaftigkeit auszeichnet, eine gute Politur annimmt und deshalb zu mancherlei Drechslerarbeiten verwendet wird.

Omenderholz s. v. w. Coromandelholz.

Orangeaprikose ist eine kleine runde, bisweilen auf der einen Seite dickere Aprikose mit nicht tiefer Rinne, auf der Sommerseite roth, oft braunfleckig, auf der Schattenseite gelb, das Fleisch ist dunkelgelb, wohlschmeckend und der Kern schmeckt nach Haselnuß. Reift Ende Juli.

Orcannette heißt die rothbraune Wurzel der Onotma echioides, aus der Familie der Asperifolien, welche gleich der Alkanawurzel zum Färben verwendet werden kann.

Orlean, Roucou, Anotte, Achiot, Achiotte, Arnotto ist ein violetter oder hochrother, röthlichgelber Farbstoff, der in Menge aus Amerika und Ostindien nach Europa gebracht wird und dort aus der rothen markigen Haut der Samenkapseln des Orleanbaumes Bixa orellana gewonnen wird.

Orseille. Dieser rothe Farbestoff, von dem man zwei Sorten, die Erdorseille und Kräuterorseille kennt, stammt im Allgemeinen von den zur Familie der Flechten gehörenden Schlüsselflechte und Lakmusflechte. In Alkalien löst sich der Farbstoff mit violetter Farbe auf und wird daraus durch

Säuren als karminrothes Pulver gefällt. Werden indessen diese Flechten mit alkalischen Substanzen behandelt, so erhält man aus ihnen das Lakmus.

Osterapfel, großer wachsgelber, hochrippiger Apfel mit glatter, glänzender, zart und braun punktirter Schale und weißem, zartem saftigem Fleische mit Rosengeruch; Tafelapfel ersten Ranges, genußbar vom November bis Ostern.

Ostindisches Blackwood kommt von der Dalbergia latifolia, die auf Malabar eine ungeheure Höhe erreicht. Das Holz ist schwer, sinkt im Wasser, ist dicht faserig, grünlich oder schwarzgrünlich mit helleren Adern, welche in verschiedenen Richtungen laufen. Es ist ein gutes Möbelholz, das sich trefflich poliren läßt.

Padangs-Japanholz heißt die schlechteste Sorte Japan Bimas.

Palicanholz ist ein überseeisches Holz, hellbraun mit schwärzlichen Streifen, das auch Palisander genannt wird.

Palillcholz, auch Zahnstocherholz genannt, kommt aus Madagaskar, aber nur wenig nach Europa.

Palisanderholz. Palisander nennen die Franzosen nicht allein das sogenannte Jacarandaholz, sondern auch eine Art gestreiftes Ebenholz, das Violettholz und das Purpurholz.

Palissanderholz heißt das Holz eines brasilianischen Baumes, welcher in Scheiten und Klötzen zu uns gebracht wird und frisch eine graubraune Farbe mit dunklen Adern hat, an der Luft aber allmälig dunkler, braunroth violett wird und einen eigenthümlichen Geruch besitzt. Es ist wegen seiner Härte und Dichtigkeit sehr geschätzt und wird von Instrumentenmachern und Tischlern zu feineren Arbeiten verwendet. Nach Karmarsch ist sein spec. Gew. = 0,917.

Palmenholz wird zur Zeit in Europa noch nicht bedeutend verwendet. Von den 4—500 Palmenarten, die es geben soll, kommen nur 3—4 Sorten nach England. In England kennt man dies Holz unter palm, palmetto, palmica, natmoy, Leopard, Poroubine wood, entsprechend den Flammen, Streifen und Flecken auf dem Schnitt, welche Aehnlichkeit haben mit dem Aussehen einer durchschnittenen Muskatnuß,

einem Leopardenfell und zerstreuten Stacheln. Das Neepern-Palmenholz ist sehr dunkel, beinahe schwarz, die Fasern fast gerade und das Mark dunkelbraun. Auf dem Isthmus von Darien macht man Holznägel davon. Das Palmiraholz von der Borastus flabeliformis wird in Pondicheri, wohin es exportirt wird, zu Dachsparren verwendet; es ist gelbröthlich porös wie das schwarze Eisenholz und kommt als Burgholz von Bahia. Das Holz der Dattelpalme findet in Aegypten mannigfache Verwendung namentlich zu baulichen Zwecken. Im Allgemeinen finden in Europa die Palmhölzer nur beschränkte Anwendung für eingelegte und Kunsttischlerarbeit. Billardqueues daraus werfen sich nicht. Zu Spatzierstöcken dienen manche Sorten in England, bekannt unter dem Namen Patridge Penang und Nicaraguastöcke, sie haben öfters Auswüchse, die knorrigen Wurzeln dienen als Stockknöpfe.

Palmblätter. Die Blätter verschiedener Arten werden zu Geflechten, Matten, Körben, Dachbedeckungen verarbeitet, die der andern, z. B. die der Itapalme liefern sehr brauchbaren Spinnstoff. Aus den Fasern jener der Piazabapalme macht man Seile, die sehr fest und so leicht sind, daß sie auf dem Wasser schwimmen. Die sehr steifen Piazabafasern werden jetzt in England als Stellvertreter für Borsten und Ruthen gebraucht. Die Fasern der Tukunpalme, welche hart und glänzend sind, eignen sich zu Fischereigeräthen.

Palmfrüchte. Aus den Nüssen der Piazabapalme fertigt man Schirmgriffe, Tintenfässer und andere Sächelchen. Die Früchte der butterartigen Kokospalme liefern das Palmöl, das man auch von den Früchten der Acuyurupalme und der Cuounitpalme erhält; auch aus der kleinen Palmenart Demdem erhält man ein Palmöl, doch kommt das meiste wahrscheinlich von der in Südamerika und Afrika heimischen butterartigen Cocospalme, Cocos butyriacca. Dieser Baum trägt eine einfächrige, eirunde und dabei saftige Steinfrucht. Die in derselben sitzende Nuß hat eine außerordentlich harte Schale und ist etwas streifig. Aus dem markigen Theile der Frucht wird nach vorhergegangener Gährung, Zerquetschung und unter stetem Umrühren in einem Gefässe über dem Feuer

oder nach geschehenem Auskochen mit Wasser ein Oel, aus dem Kerne selbst aber durch Auskochen mit Wasser eine Art Butter bereitet. Dieselbe Frucht gibt also ein flüssiges und dickeres Oel. Das bei uns vorkommende hat die Dicke einer Salbe, ist gelbroth, körnig, hat einen angenehmen Geruch, fast wie florentinische Violenwurzel, und verdickt sich in der Kälte. Ranzig geworden, verliert es seinen angenehmen Geruch und bekommt eine weiße Farbe. Es wird an der Stelle des Talgs zur Seifenfabrikation verwendet.

Pangue ist eine südamerikanische Pflanzenwurzel, welche dort zum Gerben verwendet wird, in Europa aber noch wenig bekannt ist.

Panha oder **Pania** ist eine Baumwolle in Brasilien, welche auch auf Bäumen wächst, sie ist zwar weiß und fein, aber nicht so kräftig als die gewöhnlich cultivirte Art.

Pantoffelholz, s. v. w. Kork.

Paorozo Strabo, ein Holz aus Brasilien, das fein, schwer und dunkelroth ist, und in Blöcken von 8—10 Zoll ohne Splint nach Europa kommt. Es läßt sich sehr gut drechseln.

Papiermaulbeerholz. Dasselbe ist ziemlich grob und glänzend, hat einen braunen Kern und grünlichgelben Splint. Der Kern ist schwer, dagegen der Splint leicht zu tränken; spec. Gew., grün 0,99—1,12, trocken 0,63—0,66. Es ist ziemlich hart und ziemlich leichtspaltig. Holzarbeiter verwenden es zur Fertigung mancherlei kleinen Geräthschaften. Aus seinem feinfaserigen Baste fertigt man in China und Japan mancherlei Gewebe und insbesondere das geschätzte feine chinesische Papier.

Pappelholz. Dasselbe liefern die gemeine Pappel, die kanadische Pappel, italische Pappel, die Balsampappel und die Silberpappel. Das Holz der ersteren, auch Schwarzpappel genannt, ist ziemlich grob und ein wenig glänzend, mit braunem Kern und gelblichweißem Splinte. Saftgehalt 0,43—0,61, dabei ist der Kern schwer, der Splint dagegen leicht zu tränken. Spec. Gew., grün 0,73—1,07, trocken 0,93—0,52 und sehr weich; schwindet im Halbmesser auf 0,99—0,96, in der Sehne auf 0,96—93. Brennt träg und

trübe und bedarf vielen Zuges, seine Kohle erlöscht leicht, auch ist es von kurzer Dauer, eignet sich besonders zu Faschinen- und Wellenholz. Das Holz der kanadischen Pappel ist ebenfalls ziemlich grob, aber doch etwas mehr glänzend, hat einen hellen oder graubraunen Kern und gelblichweißen Splint. Saftgehalt 0,48—0,64, dabei ist sein Kern schwer, der Splint aber leicht zu tränken. Spec. Gewicht, grün 0,81—0,93, trocken 0,39—0,43; dabei sehr weich und äußerst leichtspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,98 — 0,97, in der Sehne auf 0,95—0,93, in der Länge auf 0,99999 bis 0,99947; Elastizitätscoeffizient 697—944, Zerreißungsfestigkeit 1,64—3,03, Beugungsfestigkeit 6,07—6,99. Ziemlich biegsam, aber ebenfalls von geringer Dauer. Das Holz der italischen Pappel oder Pyramidenpappel ist ziemlich grob und ziemlich glänzend, hat einen braunen Kern und gelblichweißen Splint. Saftgehalt 0,47—0,54, dabei ist der Kern schwer, der Splint aber leicht zu tränken. Spec. Gew. Gew., grün 0,71—0,84, trocken 0,40—0,44; sehr weich und äußerst leichtspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,99 — 0,96, in der Sehne auf 0,96—0,93, Beugungsfestigkeit 414, aber gleichfalls von geringer Dauer. Das Holz der Balsampappel ist ebenfalls ziemlich grob, aber etwas glänzend, mit braunem Kerne und gelblichweißem Splinte. Saftgehalt 0,36—0,45; spec. Gew., grün 0,74—0,92, trocken 0,52—0,59; sehr weich und leichtspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,98, in der Sehne auf 0,93. Das Holz der Silberpappel endlich ist ebenfalls ziemlich grob und ziemlich glänzend, mit gelbbraunem Kerne und weißem Splinte. Saftgehalt 0,45—0,58, dabei ist der Kern schwer, der Splint aber leicht zu tränken. Spec. Gew., grün 0,80—1,10, trocken 0,40—0,57. Dasselbe ist sehr weich, äußerst leicht und ziemlich glatt, dabei faserig seidenartig spaltend; schwindet im Halbmesser auf 0,98—0,96, in der Sehne auf 0,96—0,92, in der Länge auf 0,9991—0,9938. Elastizitätscoeffizient 725—883, Beugungsfestigkeit 6,15 bis 8,36. Biegsam, ebenfalls von geringer Dauer. Das weiche Holz dieser Pappelarten namentlich der letzteren wird hauptsächlich zu Schnitzarbeiten, sowie zu Brettern, seltener zu Bauholz

verwendet, als Brennholz hat sämmtliches Pappelholz nur geringen Werth.

Paradiesapfel. Hierher gehören mehrere Sorten: 1) weißer Paradiesapfel (Hochzeitapfel), hat das Ansehen eines Borsdorfers, ist wachsgelb, sonnenwärts schön roth, hat weißes, saftiges, geruchloses Fleisch und hält sich bis Ostern; 2) doppelter, weißer Paradiesapfel, dem vorigen ähnlich, fast noch einmal so groß; mehr als Wirthschaftsapfel zu gebrauchen; 3) rother Sommerparadiesapfel, schön gelb und roth, mit gelblichem, mürbem, weinsäuerlichem, angenehm schmeckendem Fleische; reift Ende Oktober; 4) rother Winterparadiesapfel, ganz dunkelroth, mittelgroß, weißlich punktirt, am Stiel etwas rostig angelaufen, hat zartes, festes, weiches Fleisch, um das Kernhaus eine rothe Ader, Rosengeruch; wird erst im Dezember gut; 5) doppelter, rother Winterparadiesapfel, länglich, mit glatter, sonnenwärts dunkelrother, sonst grünlicher Schale, mit festem, angenehm schmeckendem Fleische, das im Februar und März erst gut wird. Wirthschaftsapfel.

Paradiesbirne, ziemlich große, bauchige Frucht, anfänglich grüngelb, später hellgelb, sonnenwärts blaßröthlich und stark punktirt, dickschalig mit weißgelbem, brüchigem Fleische und einem sich auf dem Lager mehrenden honigsüßen Safte.

Paradieskörner sind die rundlichen, viereckigen, mit sehr kleinen Höckerchen und Runzeln versehenen braunen, etwas glänzenden und innen schneeweißen Samen, der zur Familie der Scitamineen gehörenden, in Guinea heimischen pfefferartigen Amome. Sie schmecken brennend, gewürzhaft, pfefferartig und enthalten viel scharfes Harz. Man benützt sie als Zuthat zu gewürzhaften Getränken, auch gibt man mit denselben schlechtem Essige auf betrügerische Weise einen scharfen Geschmack.

Paraguatom ist ein wenig vorkommendes Rinden- und Wurzelholz, röthlichbraun und in Südamerika heimisch. Die Rinde färbt roth.

Paramattaholz kommt aus Neusüdwales und ist als Möbelholz brauchbar.

Paraportholz, s. v. w. Botanybayholz.

Partridgeholz, Rebhuhnholz, kommt aus Brasilien und Westindien in großen Planken, runden und 4eckigen Blöcken und wird nach seiner Farbe in rothbraun und schwarz unterschieden; das Holz ist dicht, schwer und in der Regel gerade von Faser. Die Farben sind verschieden gemischt und sehr oft federartig gestreift, die in stark geflammtem im Schnitt wie Rebhuhnfedern aussehen. Einige Varietäten nennt man auch Pfauenholz. Die Patridgehölzer sind, über Hirn zerschnitten, porös. Die Jahresringe erscheinen wie zwei bestimmt von einander unterschiedene Zellgewebe, das eine ist von harter Holzfaser, das andere weich und locker. Daher ähnelt es oft einigen Palmhölzern. Man gebraucht dieses Holz zum Schiffbau. Gegenwärtig verwendet man das Holz zu Spazierstöcken, Regen- und Sonnenschirmstöcken, zur Kunsttischlerei und Drechslerei, auch für Fächer. Der Baum, der das Holz liefert, ist Heisteria coccinea. Wahrscheinlich kommen aber Hölzer anderer Bäume auch unter dem Namen Partridgeholz vor.

Parua ist eine Holzgattung, die von Surinam kommt und zu baulichen Zwecken verwendet wird.

Paut, s. v. w. Calcuttahanf.

Pegu-Cutch kommt aus Pegu und ist brauner Catechu, den die Mimosa catechu liefert. S. Catechu.

Peitse ist chinesischer Gallus, der wahrscheinlich von einem Solanum herrührt. Die Substanz, woraus der Gallus besteht, ist spröde, leicht zerbrechlich, auf dem platten Bruche fettglänzend, an der Spitze blaßröthlich; in der Höhlung, wenn die dünne runzelige Schale aufgebrochen ist, befindet sich die Brut des Insects. 100 Theile chinesischer Gallus enthalten 69,139 Gerbestoff. Es ist bis jetzt kein Material bekannt, das so viel Gerbestoff enthielte. Der Artikel ist daher von höchster Bedeutung, sowohl für die Färberei als Gerberei.

Peltschenholz kommt von der Scorpionskronwicke (Coronilla Emerus) im südlichen Europa, paßt nur für kleine Sächelchen.

Peonholz, s. v. w. Poonholz.

Pepping, eine Apfelsorte, die durch abknackendes, fein-

körniges, etwas welkendes Fleisch den Renetten verwandt ist. Zu derselben gehören: 1) Der edle Pepping, länglich zugespitzt, ohne Rippen, hellgelb, sonnenwärts rothstreifig, sehr vorzüglich; hält sich bis Ende April. 2) Englischer Pepping, ziemlich groß, zu beiden Seiten etwas spitziger zulaufend, grünlichgelb, sonnenwärts roth, weiß und grün punktirt; hat gelbliches, zartes, süßes, gewürzhaftes Fleisch; reift im Januar, dauert bis Mai. 3) Gefleckter Pepping, von der Größe eines mittleren Borsdorfers, hat eine grünlichgelbe Schale, die auf dem Lager goldgelb und carmoisinroth gestreift wird, mit grauen Punkten, weißlichem, saftigem, zuckersüßem Fleische; reift im Dezember und dauert den Winter durch. 4) Goldpepping, ist etwas hochgebaut, nicht sehr groß, hat eine feine, hellgelbe, auf dem Lager goldgelb werdende, gelbbräunlich oder bräunlichroth punktirte Schale mit gelblichem, festem, sehr saftigem, nach Zucker und Ananas schmeckendem Fleische; reift Ende November, dauert bis Juni und ist ein vortrefflicher Apfel. 5) Kentischer Pepping, ist länglich, hat eine citronengelbe Schale mit braunen, weiß eingefaßten Punkten, sonst dem Goldpepping ähnlich, hält sich bis Ostern. 6) Königspepping, gleicht dem Goldpepping, nur ist er noch einmal so groß. 7) Rosenpepping, ist ein kleiner Apfel mit stroh-, später citronengelber, sonnenwärts carmoisingestreifter und häufig punktirter Schale mit weißem, festem, saftigem Fleische und Rosen- oder Veilchengeschmack; er reift im Januar und dauert bisweilen 1 Jahr. 8) Rother Pepping, ein mittelgroßer Apfel, dessen dunkelgrüne Schale mit aschgrauem Roste überzogen ist und die sonnenwärts dunkelroth, unterhalb gestreift und auf dem Lager gelblich wird, hat zartes, gewürzhaftes und saftiges Fleisch; reift im Januar und hält sich 6 Monate. 9) Sommerpepping, gleicht dem Goldpepping an Gestalt und Güte. 10) Marmorirter Sommerpepping, gleicht an Größe einem mittleren Borsdorferapfel, hat eine feine, glänzende, gelb und rothe, fast marmorirte Schale mit grünlich weiß punktirtem, etwas in's Grünliche spielendem weißem Fleische von zuckerartigem, weinsäuerlichem Geschmacke; wird Ende September genießbar, dauert

etwa 2 Monate und ist ein vorzüglicher Tafelapfel. 11) Deutscher Pepping, ist etwas länglich gebaut, grünlichgelb und gelbbräunlich punktirt, hat sehr weißes, festes Fleisch mit schön weinsäuerlichem Geschmacke; dauert 9 Monate; 12) Weißer Pepping, ist ein kleiner, schön aussehender Apfel mit zarter, glänzend blaßgelber, häufig graupunktirter, sonnenwärts etwas roth angelaufener Schale mit Veilchengeruch und weißem, wohlriechendem, nicht sehr saftigem Fleische; zeitigt im Dezember und dauert 3 Monate. 13) Wykerpepping, mittelgroßer Apfel, sonnenwärts blaßroth, sonst gelber, bisweilen braungefleckter Schale, hat zuckersüßes Fleisch und dauert vom Dezember bis zum März.

Pequea- oder Piquisaholz ist entweder hell, gelblich, lichtbraun, dunkler geflammt, sieht dem Kirschbaumholz ähnlich, steht diesem aber nach, oder dunkel und ist dann braun und ähnlich dem Nußbaumholz, es ist fest und dauerhaft.

Pernambukholz, s. v. w. Brasilienholz.

Peruholz ist ein schönes, gesundes Holz vom Charakter der Rosewoods. Es kommt in Blöcken von 13 bis 17 Zoll Durchmesser zu uns und ist härter, dichter und heller in Farbe als Rosewood; doch hat es keinen Geruch wie dieses und eine geradere Vertheilung der dunkelrothen Flammen und schwarzen Adern. Der Name des Baumes und seine Heimath sind noch unbekannt.

Perrückenbaumholz ist das Holz des zur Familie der Anakardineen gehörenden, in Mitteleuropa heimischen Perrückensumachs Rhus cotinus oder Perrückenbaums. Es ist fein, ziemlich glänzend, mit goldgelbem, häufig in Spitzen vorrückendem Kerne und weißem Splinte. Saftgehalt 0,21—0,27, dabei ist der Kern sehr schwer, der Splint aber leicht zu tränken. Spec. Gew. grün 0,64—0,69 trocken 0,51—0,60, weich, etwas schwerspaltig. Schwindet im Halbmesser auf 0,98, in der Sehne auf 0,95. Gerb- und farbestoffhaltig, als Fiset- oder Fustikholz zum Gelbfärben der Wolle verwendet. Dasselbe wird aber auch zu feinen Fournierarbeiten benützt.

Pfaffenholz, s. v. w. Spindelbaumholz.

Pfaffenkäppchenholz ist das Holz des Pfaffenkäppchens,

Spillbaums oder gemeinen Spindelbaums, es ist fein und matt, hat einen braunen Kern mit Zipfeln, schön gelblichweißes Reifholz und Splint, dabei einen Geruch wie Stechapfel. Saftgehalt 0,20—0,47, ist leicht zu tränken und hat ein spec. Gewicht grün 0,69—1,03, trocken 0,59—0,75. Etwas hart und schwerspaltig. Schwindet im Halbmesser auf 0,99—0,97, in der Sehne 0,96—0,94 und ist nicht sehr dauerhaft. Es wird hauptsächlich zu Drechslerarbeiten und zu Blasinstrumenten verarbeitet und gibt eine gute Zeichnenkohle; es soll jedoch beim Verarbeiten leicht Uebelkeit und Erbrechen erregen. Das Holz des breitblättrigen Pfaffenkäppchens ist gleichfalls fein, matt und hellgelb, hat Saftgehalt 0,32; spec. Gew. grün 1,14, trocken 0,85, etwas hart und schwerspaltig. Es findet dieselbe Verwendung, wie das vorhergehende.

Pfauenholz heißt in manchen Gegenden das mit Masern durchzogene Bergahornholz.

Pfeffer sind die einsamigen Beeren des zur Familie der Piperaceen gehörenden, in Ostindien und hauptsächlich in Malabar heimischen schwarzen Pfeffers, Piper nigrum. Dieselben werden gewöhnlich schon vor der Reife abgenommen und getrocknet, wo sie dann schwarz und runzelig werden und den schwarzen Pfeffer des Handels liefern. Der weiße Pfeffer besteht dagegen aus den von ihren Fruchthüllen befreiten Samen. Der Pfeffer wird als eines der gewöhnlichsten Gewürze in allen Welttheilen verwendet und auch in der Industrie benützt.

Pfefferholz heißt ein unächtes Cedernholz aus der Havannah; es ist grob und schlicht, in 15—40″ dicken, 30′ langen Stämmen. Man macht daraus die Kisten zu den ächten Havannahcigarren. Es hat einen strengen, nicht unangenehmen Geruch.

Pfefferrohr, 1) weißes, ist inwendig hohl, wird zu leichten Stöcken aller Art benützt, hält aber nicht gut;

2) schwarzes sieht wie gesprenkelt aus, ist hohl und wird wie das weiße verwendet.

Pferdefleischholz, s. v. w. Bolletrieholz.

Pfingstapfel hat eine abgestumpfte, spitzige Gestalt, grünlichgelbe, sonnenwärts oft geröthete, schwarzbraun oder röthlich punktirte, auf dem Lager weißlichgelb werdende Schale und weißes, zartes, wohlschmeckendes Fleisch mit süßweinsäuerlichem Geschmacke. Reift Ende September und dauert bis in den Februar.

Pfirschen sind die Früchte des Pfirschenbaums, die als vorzügliches Obst anerkannt sind, meist von runder Gestalt, mit einer vom Stiel nach der Blume zulaufenden Rinne, gelblichweißer, sonnenwärts meist roth gefärbter, leicht abziehbarer Schale, zartem, sich bei den meisten in Saft auflösendem Fleische, dessen Saft durch wein- und gewürzhaften Geschmack sich ausgezeichnet. Es gibt verschiedene Sorten, die zum Theil roh genossen, zum Theil eingemacht und zu Confituren verwendet werden.

Pflanzentalg, chinesischen, liefern die Samen der in China heimischen Stillingia sebifera, welche man im November und Dezember sammelt. Die Samen werden in einem Holzcylinder mit durchlöchertem Boden über ein Gefäß mit siedendem Wasser gesetzt und, nachdem sie gehörig durchdämpft sind, werden sie in einem Steinmörser zu Brei gestoßen und der Talg durch Tücher und Siebe ausgepreßt. Dieser Talg wird in England als ein hartes, grünlichweißes Fett verkauft, das bei 21—22° R. schmelzbar ist und sich sehr gut zur Seifenfabrikation eignet.

Pflaumen sind die Früchte des Pflaumenbaumes, die in verschiedener Gestalt und Farbe vorkommen, mehr oder weniger kugel- oder eirund, nähern sie sich einerseits der Kirsche, andererseits der Aprikose, haben sehr oft Puder, meist vielen Saft und Süßigkeit und werden nach der Feinheit und Süße des Fleisches und des Saftes mehr oder weniger geschätzt. Sie sind für die Wirthschaft von großem Werthe, obschon sie kurz nach ihrer Reife faulen. Man benützt sie frisch, gekocht, eingemacht, als Muß, gebacken zu Branntwein und Cyder.

Pfriemen oder Besenpfriemen (Spartium scoparium L.), eignet sich zu Besen und Zeugen und wird bis 5 Fuß hoch. Ebenfalls wird der spanische Pfriemen (Spartium junceum),

den man auch spanischen Ginster Genista juncea nennt, zu ähnlichen Zwecken verwendet. Die Bauern in den Cevennen weben Leintücher und Hemden daraus, die sanfter und angenehmer zu tragen sind als Hemden von Werggarn.

Pfundholz s. v. w. Ebenholz.

Pistaciennüsse sind die ölreichen Samen der zur Familie der Cassuvieen gehörenden, in Persien und Syrien heimischen ächten Pistacie, Pistacia vera (Pimpernuß.) Dieselben sind süß und wohlschmeckend, werden im südlichen Europa und im Oriente häufig roh genossen, sowie zum Oelschlagen und in der Conditorei verwendet.

Pita sind wahrscheinlich die Fasern der in Amerika heimischen stinkenden Agave (Agave foetida), deren Blätter ungezähnt, dürr und dünn sind. Die aus denselben gezogenen Fasern werden dort wegen ihrer Feinheit und Geschmeidigkeit denen der andern Agavearten vorgezogen.

Platanenholz ist das Holz der zur Familie der Artocarpeen gehörenden, im gemäßigten Europa heimischen, ahornblättrigen, auch gemeinen Platane, Platanus acerifolia. Es ist grob, glänzend, bekommt aber durch seine großen Spiegel ein schönes Ansehen; sein grüner Kern riecht nach Roßdünger. Saftgehalt 0,22—0,45, Tränkung leicht; spec. Gew.; grün 0,78—0,99, trocken 0,61—0,68; ziemlich hart, äußerst schwer, splitterig und seidenartig spaltend; schwindet im Halbmesser auf 0,98—0,96, in der Sehne 0,95—0,90, in der Länge auf 1,001. Das junge Holz ist zäh, im Uebrigen aber von geringer Dauer. Es kann zu Bau-, Brenn- und Nutzholz verwendet werden.

Plumeriaholz, von der weißblühenden Plumeria in Südamerika, ist harzig gelb und riecht citronenartig.

Pockholz ist das Holz des zur Familie der Zygophylleen gehörenden, in Westindien heimischen, immergrünen, gebräuchlichen Pockenholzes, Guajacum officinalis. Das grünlichbraune Kernholz wird auch Lignum sanctum genannt, ist sehr dicht und hat ein spec. Gewicht = 1,393, dabei ist es sehr schwer und wird deßhalb zu dauerhaften Geräthschaften, wie Reibschalen, Kegelkugeln u. s. w. verarbeitet.

Pomeranzen sind die Früchte des zur Familie der Aurantiaceen gehörenden, im südlichen Europa heimischen und viele Varietäten zählenden Pomeranzenbaumes, Citrus aurantium. Die Pomeranzen werden in den warmen Ländern noch häufiger genossen als die Citronen. Als Obst zwar nicht in so großer Menge versendet, findet dagegen das ätherische Oel der Früchte, das Bergamottöl und das der Blüthen, das Neroliöl in der Parfümerie sehr häufige Verwendung.

Pomeranzenholz ist das ziemlich feste Holz des Pomeranzenbaums, welches von Drechslern und Tischlern zu Galanteriewaaren und eingelegter Arbeit verwendet wird.

Poon-Wood, Peonholz, ist ein Holz, das von Singapore nach Europa gebracht wird. Man nennt den Baum Calophyllum inophyllum auf der ostindischen Halbinsel Poona C. angustifolium, wächst auf Penang und in Gegenden, welche westlich vom Meerbusen von Bengalen liegen; und die geraden Sparren, welche man von diesem Baume erhält, heißen Poon, daher kommt der Name des Holzes, welches eine leichte, faserige Textur besitzt. Es gibt auch gute Schiffsplanken.

Populi-Chicka, ein in Misore einheimisches Farbholz, welches mit einem Alkali eine schöne Carminfarbe gibt.

Postapfel, wirthschaftlicher Herbstapfel von kugelartiger Gestalt, hat eine gelbe, sonnenwärts blutrothe und weißgrün oder grünlich punktirte Schale mit weißem, etwas gelblichem Fleische von weinsäuerlichem Geschmacke; reift im Oktober und dauert bis zu Ende des Jahres.

Preißelbeeren sind die kugeligen, hochrothen Beeren der zur Familie der Vaccineen gehörenden Preißelbeere, Vitis idaea. Dieselben sind dicksaftig, säuerlich süß und etwas herb, werden eingemacht und in der Conditorei verwendet, auch bereitet man Wein, Branntwein und Essig aus denselben und kann die ganze Pflanze zum Gerben verwendet werden.

Princeß-Wood kommt aus Jamaica in Bohlen, denen des Kokosholzes gleich, von 4—7 Zoll Dicke und 4—5 Fuß Länge. Es ist ein leicht geadertes Holz, ähnlich dem Ferolen-

holz nur etwas dunkler. Der Splint gleicht dunklem Birkenholze. Man verwendet es vorzugsweise zu Drechslerwaaren. Der Baum, der es liefert, soll Cordia gerascanthus sein. Ein ähnliches Holz kommt unter dem Namen spanische Ulme vor.

Prinzessinapfel, hierher gehören mehrere Apfelsorten: 1) Winterapfel, von unregelmäßiger Form, hat eine blaßgelbe, auf dem Lager citronengelb werdende, sonnenwärts starkcarmoisinrothgestreifte Schale, mit gelblichem, feinem, saftigem, weinsäuerlichem Fleische. Reift Ende November und dauert durch den Winter. 2) Kochapfel, gleicht dem vorigen, nur von fadem Geschmacke. 3) Edler Prinzessinapfel, ein guter Tafelapfel, ziemlich groß, länglich, walzenförmig mit hellgelber, auf dem Lager citronengelb werdender, sonnenwärts carmoisinroth gestreifter, punktirter, rostfleckiger Schale von veilchenartigem Geruche, mit gelblichweißem, weichem, saftigem, zuckerigem Fleische; reift Mitte Oktober und dauert bis zum Winter. 4) Französischer edler Prinzessinapfel, ist mittelgroß und plattgedrückt; mit hellgelber, sonnenwärts dunkelcarmoisinrother, dunkler, gestreifter und gelblich punktirter Schale und weißgelblichem, feinem, festem, saftigem und gewürzhaftem Fleische; sehr beliebt wie der vorige; zeitigt im Dezember und dauert bis in den Sommer.

Prinzessinbirne, weiße, perlförmige Sommerbirne mit platter, dicker, grünlichweißer und grünlichbraun punktirter Schale; hat mildes, nicht sehr saftiges Fleisch, ist von gutem Geschmacke und reift im August.

Prinzessinpfirsche. 1) Große Prinzessinpfirsche, ist eine beliebte, zartwollige, sonnenwärts dunkelrothe, auf der Schattenseite hellgrünlichgelbe Schale, hat weißes, um den Stein rosenrothes, schmelzendes Fleisch und sehr zuckerhaften Saft; reift Ende August. 2) Kleine Prinzessinpfirsche, etwas kleiner als die vorhergehende, meist rund, zartwollig, sonnenwärts dunkelroth, sonst weißgelblich und rothpunktirt; das Fleisch ist weiß, der Saft zuckerhaft mit Weingeschmack; reift wie die vorhergehende.

Prize-Wood ist ein in England vorkommendes, dem Kokosholze ähnliches Holz; es ist jedoch heller von Farbe wie

dieses, im Allgemeinen röthlich. Es kommt in großen unregelmäßigen Klötzen in Handel.

Puistenterinholz kommt aus Surinam in Brettern nach Europa, sonst noch wenig bekannt.

Pulverholz ist das Holz des zur Familie der Rhamneen gehörenden, in Mitteleuropa heimischen Zapfen- oder Pulverholzes, Rhamnus frangula. Dasselbe ist grob, ziemlich glänzend, Kern- und Reifholz gelbroth, allmählig in den hellgelben Splint übergehend. Saftgehalt 0,39 — 0,41; Kern sehr schwer zu tränken, Splint leicht; spec. Gewicht: grün 0,89 — 0,91, trocken 0,57 — 0,61; weich und leichtspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,99 — 0,98, in der Sehne 0,96 — 0,95; gerbstoffreich. Es wird vorzüglich zu Faßzapfen verwendet, auch gibt es die beste Kohle zu Schießpulver.

Purpurharz, von den Indianern Mari Wayana genannt, kommt aus Guiana. Es ist schön von Farbe, dauerhaft und elastisch. Die frisch abgeschälte Rinde dient zu Canoes, Holzhäute genannt, die im stillen Wasser 20 bis 25 Personen tragen können.

Purpurholz nennt man zuweilen auch das Luft-, Amaranth-, Cayenne- oder blaue Ebenholz. Es ist anfänglich, wenn frisch gefällt, dunkelgrau, geht aber später in's Violette und dann in's Purpurrothe über. Einige Arten vom Kingwood nennt man auch Purpur- oder Violettholz. Man verwendet es zu Kunsttischlerarbeiten. Die Verschiffung geschieht von Rio, Bahia, Pernambuko in Klötzen von 12 Zoll Durchmesser und 8 bis 10 Fuß Länge, wohl auch in Pfosten. Eine Bezeichnung des Holzes als Purpurharz kommt wohl auch vor.

Queenwood heißen in England zuweilen Hölzer aus Brasilien, welche den Charakter des Grünharz (Sipiri) und Kokosholz tragen.

Quercitronrinde ist die Rinde der zur Familie der Cupuliferen gehörenden und in Nordamerika heimischen farbereichen Quercus tinctoria, welche in Europa in der Kattundruckerei und Färberei zum Gelbfärben verwendet wird.

Quitten sind die goldgeben großen Früchte des zur

Familie der Pomaceen gehörenden und in Kleinasien heimischen Quittenbaums, Pyrus cydonia. Dieselben werden roh nicht genossen, sind aber in der Conditorei sehr beliebt und gesucht.

Rahmnüsse, s. brasilianische Nüsse.

Rainweidenholz ist das Holz der zur Familie der Oleinee gehörenden, im mittleren Europa heimischen gemeinen Rainweide, Ligustrum vulgare. Es ist ein sehr feines, etwas glänzendes Holz mit violettbraunem Kerne und weißem Splinte. Saftgehalt 0,22—0,33; Tränkung ziemlich leicht; spec. Gewicht: grün 1,04—1,13, trocken 0,92—0,95; beinhart und schwerspaltig; schwindet im Halbmesser 0,97—0,96, in der Sehne 0,93—0,87; gerbstoffhaltig. Es wird zu Drechsler- und Schnitzarbeiten gesucht.

Ramin ist der in Asien gebräuchliche Name für den Faserstoff der Urtica utilis, der dort für einen vortrefflichen Spinnstoff gilt, nach Europa aber selten kommt. Die Faser ist perlmutterweiß und nicht so steif als die Faser der Urtica nivea, vielmehr ist sie weich und hält das Mittel zwischen dem Flachs und gewisser in China und Japan vorkommenden Daphnefasern. Die Bewohner der großen asiatischen Inseln ziehen sie allen andern Faserstoffen vor, da sie der Feuchtigkeit ungemein gut widersteht. Dieselbe Faser erhält in verschiedenen Gegenden Asiens verschiedene Namen. So heißen sie einige Reisende Caloven, die Bewohner Rungpur's Ramin und Kunkomis. In manchen Distrikten Javas heißt sie Kiparoy, auf Sumatra Kloie, auf Celebes Gambé und auf Banda Juan.

Rebhuhnholz s. v. w. Partridge.

Reis ist der beschalte Samen des zur Familie der Gramineen gehörenden, in Ostindien heimischen gemeinen Reises, Oryza sativa. Er ist eine der wichtigsten Getreidearten, da er der Hälfte des Menschengeschlechts zur täglichen Nahrung dient. In Verbindung mit Zuckerrohr und dem Safte mehrerer Palmen gewinnt man aus demselben den Arrak.

Renetten, eine Klasse der Aepfel, die sich durch schöne reine Apfelform auszeichnet; sie sind kenntlich an dem festen,

kurz abknackenden oder feinen weichen Fleische, an grauer Punktirung oder rostigem Anflug und Ueberzug, eigenthümlichem Geschmack und leichterem Welken. Man theilt sie in a) einfarbige Renetten, von grüner bis goldgelber, einfacher Farbe ohne Rostüberzug und auffallenderer Färbung auf der Sonnenseite; b) Rothrenetten, einfarbig, auf der Sonnenseite roth, ohne Rost; c) Graurenetten, von Farbe grün bis schmutziggelb, sonnenwärts bräunlich oder schmutzigroth, mit Rostüberzug; d) Goldrenetten, auf dem Lager goldgelb werdend, mit carmoisinrother Sonnenseite. Hierher gehören nun: 1) Acoordrenette, mittelgroß, sonnenwärts roth angelaufen, sehr gut von Geschmack, dauert bis Juli. 2) Renette von Aizerna, Goldrenette, braun, punktirt und gestrichelt, hat gelbliches Fleisch ohne starken Geruch. 3) Renette von Auvergne, mittelgroß, weißgrünlich, glänzend, mit häufigen, rauhen Punkten, sonnenwärts schmutzigroth und gelblichem, zartem, sehr gewürzhaftem Fleische. Bellefleur-Renette, gelblichgrün, auf dem Lager goldgelb werdend, Fleisch mit Fenchelgeruch ohne vielen Saft und zucker- und zimmtartigem Geschmacke vorzüglich; reift im Dezember und dauert durch den Winter. 5) Renette von Breda Goldrenette, erst schön hellgelb, mit Forellenflecken auf der Sonnenseite und weißgelblichem, saftigem, gewürzhaft schmeckendem Fleische, reift im Januar, dauert bis März. 6) Renette von Bretagne, hat eine rauhe rothgestreifte und goldgelbe Schale, feines, weißes, etwas gelbliches wohlriechendes Fleisch, von Zuckergeschmack, dauert nicht lange. 7) Carpentinrenette, vortreffliche Frucht mit rostig überzogener rother, rauher, sparsam punktirter Schale, hat blendendweißes, saftiges, gutriechendes, säuerliches, kräftiges Fleisch; reift im November dauert bis zum Frühjahr. 8) Renette von Clareval, mittelgroß, grün mit Sternpunkten und mildem, parfümirtem, sehr saftigem Fleische, reift im Dezember. 9) Große englische Renette, goldgelb mit rauhen Punkten, sonnenwärts bisweilen gelbröthlich, mit etwas gelblichem, sehr wohlschmeckendem Fleische. 10) Kleine englische Renette, gleicht der vorhergehenden, ist aber größer, dauert bis März. 11) Feuerröthliche Renette, ist breitrippig, mit wachsartiger, weißgelblicher Schale, sonnen-

wärts röthlich gestreift. 12) Glatte gelbe Renette, mittelgroß, grün, auf dem Lager citronengelb häufig graupunktirt, mit weißlichgelbem Fleische und sehr vielem gewürzreichen Safte. 13) Späte gelbe Renette, ist ziemlich groß, hat eine schöne, gelbe, braungelbangelaufene, braunpunktirte Schale, mit zuckersaftigem, sehr wohlschmeckendem Fleische. 14) Gestochene Renette, fast kastanienbraun, fein weißpunktirt, hat feinen, weinigen Saft. 15) Gestreifte Renette, hat eine hellgelbe, rothgestreifte, zartpunktirte Schale, mit weißem saftigem und gewürzreichem Fleische, reift im November und dauert bis Juni, 16) Gestrickte Renette, gelb mit maschenartig grauen Linien und bisweilen mit Warzen versehen, mit zartem, wohlriechendem, nicht lockerem Fleische. 17) Kasseler Renette, auch schöne Goldrenette, hat sonnenwärts schönes Carmoisin, häufig feine Punkte und dunklere Streifen, weißes, feines, sehr angenehmes Fleisch ohne Säure; reift Ende November. 18) Harlemer Renette, hat hellgrüne, bei der Zeitigung gelbgrüne und endlich hellgelbe braunpunktirte, sonnenwärts etwas röthlich angeflogene Schale, mit weißem, saftigem Fleische von süß weinartigem Geschmacke, ist eine vorzügliche Frucht. 19) Königliche Reinette, hat gelbliche, später hellgelb werdende, stark sternfömig punktirte Schale, mit netzförmigem, gelbbräunlichem Rostanfluge, ohne Röthe; mit feinem, gelblichweißem Fleische und zuckerhaftem, säurefreiem Safte. 20) Renette von Lünneville, mittelgroße Frucht, mit sonnenwärts hochrother, sonst gelber Schale. Das Fleisch ist fest, gewürzreich, süß, reift im Mai und dauert über zwei Jahre. 21) Reinette von Moebron, groß, hat grünlichgelbe, rauhe, blaßgrün getüpfelte und gefleckte Schale, mit grünlichgelbem Fleische von vorzüglichem Geschmack. 22) Renette von Rochelle, grau überstrickt, mit Rostpunkten auf grüner Schale, hat grünlichweißes Fleisch von süßem Geschmack. 23) Rothe Renette ist gelb, sonnenwärts hat sie kurze rothe Streifen; mit gelblichsüßem und weinsäuerlichsüßem Fleische. 24) Süße, gelbe Renette, hat eine rauhe, dicke, gelb- und gelbbräunlich gefleckte, sonnenwärts etwas röthliche Schale, mit süßem, angenehmem Fleische. 25) Deutsche Renette, hat

eine glatte, goldgelbe Schale, die auf der Sonnenseite einen schönen rothen Flecken hat, mit hellweißem, weinartigem, sehr angenehm schmeckendem Fleische.

Reps ist der Same des zur Familie der Cruciferen gehörenden und im mittleren Europa cultivirten Winterkohlrepses. Aus dem schwarzbraunen Samen wird ein Oel gewonnen, das in der Industrie und in der Wirthschaft als Brennöl benützt wird.

Rhizophorabast wird aus der Rinde der weißen Mangrove gewonnen, woraus man Stricke fertigt, die im Wasser nicht faulen und daher bei der Fischerei und Schifferei vielfach verwendet wird.

Rhodiserholz s. v. w. Rosenholz.

Riedgras oder Segge (Carex). Die Halme der Sandsegge (C. arenaria) und der Strandsegge (C. riparia L.) werden in Norditalien und Slavonien zum Flechten von Stuhlsitzen verwendet.

Rio de la Hachaholz s. v. w. Sancta Marthaholz.

Rivina heißen Beeren, die aus Südamerika kommen, zum Rothschminken der Haut dienen, eine Farbe wie Karmin geben und nicht schaden.

Robinienholz ist das Holz der zur Familie der Papilionaceen gehörenden, im mittleren Europa heimischen gemeinen Robinie, Akazie, Schotendorns, Robinia pseudacacia. Dasselbe ist sehr grob und glänzend, hat einen grünlichgelben oder gelbbraunen Kern und gelben Splint. Geruch und Geschmack des Holzes gleicht grünen Bohnenschoten. Saftgehalt 0,12—0,38, Kern schwer zu tränken, Splint leicht; spec. Gew., grün 0,75—1,00, trocken 0,58—0,85; ziemlich hart, sehr schwer-, aber schönspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,97—0,95, in der Sehne auf 0,97—0,91, in der Länge auf 1,0007—0,9998. Elastizitätscoeffizient 1030—1589, Zerreißungsfestigkeit 2,47—10,30, Beugungsfestigkeit 10,21 bis 13,15. Wenig biegsam. Gerbstoffhaltig. Brennt gut und lebhaft ohne besonders starken Zug, raucht etwas mehr als Buchenholz. Kohle erlöscht bald im Freien. Unter allen Umständen von größter Dauer. Es eignet sich nicht nur zu

Brennholz sondern auch zu Bau-, Nutz- und Werkholz. Die jüngeren Stangen geben treffliche Baum- und Weinbergpfähle.

Roccelle, s. Orseille.

Rodoubeeren, welche die Gerbermyrthe (Coriaria myrtifolia), eines 3—4 Fuß hohen Strauches liefert, werden zu Pulver gemahlen, zum Gerben der Häute verwendet.

Rodoublätter von demselben Strauche, die eilanzettlich, dreinervig und kahl sind, werden zum Färben des Leders und mancher Zeuge benützt. Der Strauch wächst in Languedoc, Provence und Catalonien wild.

Roggen, der Samme des zur Familie der Gramineen gehörenden, besonders im nördlichen Europa cultivirten gemeinen Roggens, Secale cereale. Er liefert ein Mehl, das zwar nicht so weiß wie das Weizenmehl, das aber ein gesundes und schmackhaftes Brod gibt, welches sich länger frisch erhält als das Weizenbrod. Die gerösteten Roggenkörner liefern ferner ein sehr gutes Kaffeesurrogat. Nach Einhof enthalten 100 Theile Roggen 24,2 Hülsen, 65,6 Mehl und 10,2 Wasser, und das Mehl enthält nach demselben 61,7 Stärkemehl, 9,48 Pflanzenleim, 3,28 Pflanzeneiweiß, 3,28 Schleimzucker, 11,09 Gummi, 6,38 Pflanzenfaser, 5,62 Säure, verschiedene Salze und Verlust.

Rohr. Es gibt verschiedene Arten Rohr, so 1) das gemeine Schilfrohr oder den Sumpfschilf (Phragmites communis), ist eine bekannte Sumpfpflanze, deren Halme man getrocknet zum Decken der Gebäude und der Teiche in Seegegenden, zum Stukkaturen der Wände und Decken mit Kalk und Gyps, zur Verfertigung von Decken, zu Fischreusen, Weberspulen, zum Binden, zu Weberkämmen, zu Gittern bei der Seidewürmerzucht, zum Fassen von Rothstiften, zu Schreibfedern und zuweilen zu Dochtröhren benützt; die Blüthenbüschel dienen zu Abstäubebesen und zur Verzierung in Vasen und Körben. 2) Zahmes Rohr (Arundo donax), wächst im Süden Europa's und wird zuweilen aber fälschlich spanisch Rohr genannt, wird 6—18 Fuß hoch und zu Angelruthen, Spinnrocken, Pfeifen, Horden, Stöcken für Färbereien, Gittern, Futteralen, zu Weinpfählen, Musik-

instrumenten, gespalten zu einer Art Matten zum Dachdecken verwendet. 3) Ravenna-Zuckerrohr (Sacharum Ravennae), wird wie 2) benützt. 4) Sandrohr (Arundo arenaria), ist graugrün und so dick wie der Kiel einer Rabenschwungfeder, zäh und 6—7 Fuß lang, dient zu Stricken, Flechtwerk, Fußmatten, Schnürleibern und Miedern und ihre Wurzeln zur Fertigung von Bürsten. 5) Simse oder Semse (Juncus), ist der Binse ähnlich, zählt gegen 20 Gattungen, welche buschweise in langen, runden und ziemlich steifen Halmen emporwachsen. Ihr weißes Mark dient zu Lampendochten, zur Verzierung von kleinen Säckelchen, zum Flechten von Bändern, Einfassungen, Decken, Körbchen. Die Flackersimse (Juncus effusus L.) wird in Japan cultivirt. Die Halme werden dort gebleicht und zu kostbaren Teppichen gewirkt. 6) Spanisches Rohr oder Rotting (Calamus Rotang), der in den Sümpfen Ostindiens häufig wächst, ähnelt mehr den Sträuchern und den Cyanen, ja selbst den Palmen, als dem Rohr. Männliches Rohr heißt das dunkle, weibliches das lichte. Die dicken Stücke dienen zu Spazierstöcken, die dünnen Ranken liefern das Stuhl-, Schnur-, Bind- oder Bundrohr. Das Flechtrohr wird geschnitten, gespalten, mit dem Rohrhobel dünner und dem Schmaler schmäler gemacht; es ist 6—10″ lang und von verschiedener Stärke. Die Verwendung des vollen wie des geschnittenen Rohrs ist sehr vielseitig. Seine Geschmeidigkeit, Zähigkeit und Federkraft machen es, da es weit wohlfeiler als das Fischbein ist, zu manchen Zwecken geeignet, zu denen letzteres bei Ermanglung des Rohrs hätte benützt werden müssen. Das meiste spanische Rohr kommt aus Sumatra, Arakan und Ceylon in Büschen zu 4—5000 Pfund oder Bunden zu 25—50 Pfund. Die schönsten Handstöcke (Malakkastöcke) werden nach Dutzenden und Hunderten verkauft. 7) Drachenblutrohr von Calamus Draco auf den Molukken ist geschmeidig und gefleckt und bis 32 Zoll lang. Die Sorte Japans oder Wanghees ist die beste und kommt aus China, die sogen. Jambeens aus Malaya.

Ronas heißt eine rothfärbende Wurzel, die in Persien

und Armenien wächst und im Handel sehr viel vorkommt.

Ropegras nennen die Engländer das überhängende Perlgras (Melica nutans), welches auf den westlichen schottischen Inseln zu Fischernetzen benützt wird.

Rosenholz, Rhodiserholz (Lignum Rhodinum, Agallochum forte). Unter diesem Namen kommen zweierlei Sorten im Handel vor. Die eine, welche die Antillen liefern und in Menge nach Frankreich und England geht, besteht in großen Stücken und wird vorzüglich zu allerhand Tischler- und Ebenistenarbeit verwendet. Dieses Holz riecht durchaus wie Rosen und sieht gelb oder braungelb aus. Das eigentliche Rhodiser- oder Cypernholz (Lignum Cyprianum), das aber kaum noch im Handel vorkommt, soll von Liquidambar imberbe herkommen, einem dem Ahorn ähnlichen Baume auf Cypern, Rhodus u. s. w. Das Holz desselben soll einen vortrefflichen, weißen Terpentin und die Rinde ein wohlriechendes Oel geben. Diese Sorte liefern die Holländer. Es ist ein hartes, dichtes, öliges Holz, welches stark nach Rosen riecht. Im Munde gekaut gibt es einen bitterlichen Geschmack. Die äußere Rinde sieht weißlich aus, das innere Holz aber ist gelb, das man zum Anmachen des Puders, zu Räucherwerk und Parfümerien benützt. Auch wird hieraus das Rosenholzöl bereitet. Einige Sorten Rosenholz stammen übrigens von Convolvulus scoparius und Floridus und von dem canarischen Ginster (Genista canariensis) ab.

Das jamaikanische oder amerikanische Rosenholz hat einen weit schwächeren Geruch, besteht aus ziemlich großen, gelbröthlichen oder blaßröthlichen Stammstücken, wird nur zu Drechsler- und Tischlerarbeiten verwendet und stammt von Amyris balsamifera L.

Rosettawood ist ein starkes Holz, das aus Ostindien in Stämmen von 9—14″ Durchmesser nach Europa gebracht wird. Es ist schön geadert, von heller, röthlichoranger Farbe, mit dunkleren Punkten bedeckt, die zuweilen fast schwarz sind. Das Holz ist dicht, hart, schön, gleich nach dem Schnitt, doch dunkelt es später sehr nach.

Rosewood. Was die Engländer gewöhnlich unter Rosenholz verstehen, unterscheidet sich in etwas von unserem Begriffe. In der Regel verstehen sie darunter das Jacaranda-, Palisander- oder Polisanderholz, das in Brasilien Jacaranda Cabuna, Cabuna oder Jacaranda Tam genannt wird. Man gibt überhaupt vielen Hölzern den Namen Rosewood. — Das westindische Rosewood oder Candlewood ist von Amyris balsamifera; man nennt dasselbe auch Sweedwoot, während man Amyris montana als Yellow-Candlewood oder Yellow-Saunders bezeichnet, unter Beibehaltung des Namens Rosewood. Andere Bäume, deren Holz auch so genannt wird, sind: Licaria guianensis Aubl. Erythroxylum areolatum, Colliguaya odorifera Molinu. Das Rosewood von Neusüdwales ist Trichilia glandulosa; das von Ostindien Dalbergia latifolia, was auch Blackwood genannt wird.

Rosinen sind auf dem Weinstock oder auch die abgepflückten und in der Sonne getrockneten Trauben. Die schönsten Rosinen kommen von Damaskus oder Smyrna; aber auch die südlichen Gegenden von Europa, wie Portugal, Spanien, Calabrien, die Provence, liefern vortreffliche Rosinen, die hauptsächlich in der Conditorei verwendet werden.

Roßkastanienholz ist das Holz der zur Familie der Hipokastaneen gehörenden, in Europa heimischen Roßkastanien, Aesculus hippocastanum. Es ist ein schön weißes, feines, etwas glänzendes Holz. Saftgehalt 0,37—0,52, Tränkung ziemlich schwer. Spec. Gew. grün 0,76—1,04, trocken 0,52—0,63, weich und leichtspaltig. Schwindet im Halbmesser auf 0,98—0,97, in der Sehne 0,94—0,92. Von geringer Dauer. Das Holz des Stammes und der Aeste wird von den Drechslern und Formschneidern, das des Wurzelstockes von den Tischlern verarbeitet und seine Früchte werden zu Stärkemehl und Branntwein verwendet.

Rothholz ist eigentlich die Rinde des zur Familie der Erythroxyleen gehörenden, in Brasilien heimischen korkigen Rothholzes, Erythroxyum suberosum, das in Brasilien zum Rothfärben verwendet wird, und in neuerer Zeit auch nach

Frankreich, England und Holland gebracht und in den dortigen Färbereien verwendet werden soll.

Rottlera heißen die Früchte der an Bergen in Ostindien wachsenden Rottlera, die wie mit Mehl überzogen sind und scharlachroth färben.

Roukau, Orlean, Anotto, Uruku, ist der rothe klebrige Brei, welcher die Samen des zur Familie der Birineen gehörenden, im tropischen Amerika heimischen ächten Orleanbaums, Bixa Orellana, der in Wasser abgespült, in kuchenförmigen Massen geknetet, im Handel unter dem Namen Orlean vorkommt und ein Farbestoff ist, der zum Gelbfärben von Wolle und Seide dient.

Rubywood oder Red-Saunders liefert der in Ostindien wachsende Baum Pterocarpus santalinus, das von Calcutta in 2—10zölligen Blöcken nach Europa gebracht wird. Es ist hart und schwer und wird zum Rothfärben und zu Drechslerarbeiten verwendet.

Runkelrübe ist eine Art des gemeinen Mangolds, die in Deutschland insbesondere cultivirt wird. Man kann dieselben zum Bierbrauen verwenden, indem man zu 50 Ctr. Runkelrüben 100 Pfund Gerstenmalz und 33 Pfund Hopfen nimmt, ferner kann man mit Vortheil aus denselben Branntwein brennen. In neuester Zeit werden sie aber hauptsächlich zur Fabrikation des Runkelrübenzuckers verwendet, deren Geschmack und Farbe dem Rohrzucker völlig gleichkommt.

Sabicu, s. v. w. Acacienholz.

Sadalum ist ein wenig bekanntes Holz aus Brasilien, aber als Nutzholz gut zu gebrauchen.

Safflor sind die Blumenblätter der zur Familie der Synantheren gehörenden, aus Ostindien stammenden und im südlichen Europa cultivirten Färberdistel (Carthamus tinctorius). In den Blättern befinden sich zwei Farbstoffe, ein gelber und ein rother, von welchen jedoch nur der letztere in der Färberei verwendet wird. Er liefert auch das zum Malen künstlicher Blumen bekannte Tellerroth und dient ferner zur Darstellung der allerfeinsten rothen Schminke, indem man sehr feines Talkpulver damit roth färbt.

Safico oder Havannah-Holz ist ein feines westindisches Holz, für die Kunsttischlerei nutzbar.

Safran sind die Narben des zur Familie der Irideen gehörenden, im Oriente heimischen und im südlichen Europa im Großen cultivirten ächten Safrans, Crocus sativus. Sie enthalten einen ausgezeichnet schönen, leider aber so wenig haltbaren Farbstoff, daß er in der Färberei durchaus nicht gebraucht werden kann, daher verwendet man ihn in der Küche und Conditorei nur als Gewürz und als Färbemittel.

Sagginastroh, auch Holcusstroh, sind die Halme des rothen Sorghi oder Saggina (Holcus sorghum et bicolor). Man nennt dieses Stroh auch Bürsten- oder Besenstroh und verwendet es für Kehrbesen in Stube und Küche, hauptsächlich auch zu den Tuchbesen.

Sago ist das Mark der besonders auf den Molukken und Philippineen heimischen und zur Familie der Palmen gehörenden Sagopalme, Sagus Rumphii. Dieses Mark enthält ein Stärkemehl, aus welchem der Sago bereitet wird. Aber das Mark von einer Menge anderer Palmen dient ebenfalls zur Darstellung des Sago, der eine leicht verdauliche und nahrhafte Speise liefert. Auch aus der Kartoffelstärke wird ein künstlicher Sago bereitet.

Sakardanenholz, s. v. w. Jacarandaholz.

Salep ist die getrocknete Wurzel mehrerer zur Familie der Orchideen gehörenden Orchisarten, besonders der hauptsächlich in Persien und Kleinasien heimischen Orchis mascula. Sie bildet kleine, eiförmige Knollen von gelblichweißer Farbe, zuweilen durchscheinend und von hornartigem Ansehen, sehr hart und von eigenthümlichem, dem des Tragant nicht unähnlichen Geruche. Man braucht den Salep besonders zu Speisen und Getränken für schwächliche Kinder.

Salmoniholz oder Bastard-Ebony kommt von der molukkischen Insel Amboina, sieht unserem Nußbaumholz ähnlich, doch sind die Adern zierlicher.

Samana heißt eine Bastardsorte des Trakholzes in Cochinchina.

Sanchen Paat, s. v. w. Calcuttahanf.

Sandarach ist das Harz eines kleinen, zur Familie der Koniferen gehörenden, im nördlichen Afrika, namentlich in der Umgebung des Atlasgebirges heimischen gegliederten Lebensbaumes, thuja articulata, das aus dessen Rinde in gelblichweißen, durchscheinenden, spröden Thränen von unregelmäßiger, kugelförmiger Gestalt schwitzt. Es riecht wenig, läßt sich zu Pulver zerkauen, schmilzt leicht und ist in absolutem Alkohol vollkommen löslich. Spec. Gew. 1,05—1,09. Man braucht den Sandarach hauptsächlich zu Firnissen, sowie zum Bestreuen des radirten Papiers, um das Ausfließen der Tinte zu verhindern.

Sandelholz kommt von dem zur Familie der Papilionaceen gehörenden, auf Ceylon und der Küste Coromandel heimischen Sandelflügelfruchtbaums, Pterocarpus santalenus, welches in äußerlich dunkelbraunrothen Stücken im Handel vorkommt. Es ist bedeutend schwer und von etwas adstringirendem Geschmacke. Es enthält einen in der Färberei brauchbaren, jedoch wenig haltbaren rothen Farbestoff. In Indien wird das Sandelholz mit Zusatz von 1/10 Sapanholz zur Seiden- und Baumwollfärberei verwendet. In Europa wird es im Allgemeinen wenig benützt, hauptsächlich aber in der Wollfärberei zu Braun- und Bronzefarbe, sowie auch in der Lederfärberei angewendet.

Sandreha, ein ausländisches Holz, welches noch glänzender und schwärzer als Ebenholz ist.

Sanguinho, eine Art blutrothes Holz, welches von der Insel Terceira kommt und zu Tischlerarbeiten verwendet wird.

Sanguinho ist ein dunkelrothes Holz von den Azoren, das zu Möbeln sehr verwendbar ist.

Sapanholz, Japanholz, Rothholz, auch rothes Sandelholz genannt, wiewohl von dem eigentlichen Sandelholz ganz verschieden, liefert die Caesalpinia Sapan. Sie ist eine Gattung des Fernambukholzes, welchem es sehr nahe kommt, jedoch keine so lebhafte Farbe gibt und nur halb so viel Farbestoff enthält. Es kommt aus Siam, China, Cochinchina, von den philippinischen und anderen Inseln, aus Celebes, Java,

Sumatra und von der Insel Cunbavar, wo die Holländer ein Comptoir zu Bima haben, von wo sie blos Sapanholz beziehen, welches sie zum Unterschied von den andern Sorten Sapana Bimase oder Bimaas, auch Bimaes nennen. Es wird gebraucht zum Rothfärben und zu allerlei Möbeln. Es ist nach dem Fernambukholz das beste Rothholz, ist braunroth mit weit auseinander stehenden, gelblichen Adern, weniger roth als das Fernambukholz, schwer, hart und bei alten Bäumen ganz roth; das in starken, dicken Stücken vorkommende ist farbreicher als das kleine schwache.

Sapotillholz kommt in England unter dem Namen Bullywood vor, das der auf Jamaika und anderen westindischen Inseln heimische Achras Sapota liefert. Es ist eines der besten dortigen Zimmerhölzer, ist braungrün, dicht und hart und ähnelt dem Sipiroholz. Eine seltene Art kommt aus Berbice; sie ist nußbraun, ungeadert, dicht und hart und eignet sich zu Drechslerarbeiten. Man hält dieses Holz für Bonwood oder Holz vom guiana'schen Wasceba.

Sarcadonholz, s. v. w. Jacarandaholz.

Satinholz ist das harte, dichte, schwere, gelb und roth gescheckte, aber von sehr vielem weißem Splint bedeckte Holz der schönholzigen Ferolie, Ferolla guianensis, die in Guiana heimisch, dort unter dem Namen Atlasholz (Bois Satiné) einen wichtigen Handelsartikel bildet.

Sauerdornholz kommt von dem zur Familie der Berberideen gehörenden Sauerdorn, Berberis vulgaris. Es ist ein sehr feines, glänzendes Holz mit bläulichrothem Kerne und schöngelbem Splinte. Saftgehalt 0,26, leicht zu tränken. Spec. Gew.: grün 1,11, trocken 0,69—0,94, beinhart und schwerspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,97—0,98, in der Sehne auf 0,93. Das Holz wird zu eingelegten Arbeiten verwendet und wird auch von Drechslern gesucht.

Saugras, wilder Amaranth, wird in Ungarn zur Gewinnung einer kalireichen Asche benützt.

Saul oder Sâl ist ein ostindisches Bauholz und stammt von der Shorea robusta. Dieses Holz wird in Ostindien in ausgedehnter Weise zu Balken, Sparren und anderen

baulichen Zwecken verwendet. Es ist dicht von Faser und schwer, von einer lichtbraunen Farbe, nicht so dauerhaft, aber stärker und zäher als Teakholz. Die Sorte Mornung Saul ist die beste; nach dieser kommt, wenn es sich um Stärke handelt, das Sissooholz und dann erst das Teakholz.

Savacu ist Akazienholz.

Schachtelhalm sind die Stengel des zur Familie der Equisetaceen gehörenden, in Europa heimischen Winterschaftshalms, Equisetum hiemale, welche von Tischlern und Drechslern zum Poliren des Holzes und Horns gebraucht werden.

Scharte, Schartenkraut Färberscharte, Färberdistel (serratula tinctoria), wächst an dunkeln, feuchten Stellen in Gehölzen und auf Wiesen. Die Färber gebrauchen es, trotz der Unächtheit der Farbe, zum Gelbfärben, da die Farbe ziemlich lebhaft ist.

Schinusrinde liefert ein in Peru und Brasilien heimischer Strauch, woraus die amerikanische Mastix bereitet wird.

Schlehenrinde, vom Schwarzdorn Prunus spinosa, läßt sich zur Lohgare des Leders verwenden, auch läßt sich mit derselben auf Wolle roth färben.

Schlehenholz, von demselben Strauche, ist sowohl im Splinte, als auch im Kerne dem Pflaumenholze ähnlich, sehr hart, zähe und glatt, doch aber schwer zu bearbeiten und fasert unter dem feinen Hobel stark aus.

Schlingbeerstrauchholz wird in Slavonien zu Tabakspfeifenröhren verarbeitet.

Schlotterapfel. Hierher gehören mehrere Sorten: 1) gelber großer Schlotterapfel, ist gerippt, hat eine grüne, später quittengelbe Schale und festes, reinweißes Fleisch mit wenigem Saft; reift im Oktober und November. 2) Grüner Schlotterapfel, ein Winterapfel mit grüner, sonnenwärts roth geflammter Schale, hat feines weiniges Fleisch, reift jedoch später. 3) Rother Schlotterapfel, ein Winterapfel von langer Gestalt, der oben etwas zugespitzt ist; hat eine schwefelgelbe, bisweilen röthlich überwaschene, dunkel gestreifte und punktirte Schale mit weißem, feinem, zähem, weinsäuerlichem Fleische; wird im Dezember genießbar und hält sich

durch den Winter. 4) Rothgesprengter Schlotterapfel, länglichrund, hat eine schöne, rothe, auf gelbem Grunde rothgestreifte, überall weißpunktirte Schale mit weißem, feinem, rothgeadertem, sehr gut schmeckendem Fleische; zeitigt im Oktober und dauert bis zum Februar. 5) Weißer Schlotterapfel, länglicher, weißgelblicher, oft sonnenwärts rosenroth gestreifter, weinsäuerlich schmeckender, im Oktober reifender Apfel. 6) Marmorirter Schlotterapfel, ein großer Apfel mit weißlichgelber, überall kurz carmoisinroth gestreifter Schale, reift im September uud dauert bis Dezember.

Schmalzbirne, 1) Wirthschafts- und Herbstbirne von ansehnlicher Größe und eiförmiger Gestalt, hat eine grüngelbe, sonnenwärts etwas hellere Schale, brüchiges, saftreiches, süßsäuerlich schmeckendes Fleisch, welches bei nicht vollkommener Reife würgt; zeitigt im September und dauert nicht über einen Monat. 2) Alteweiberbirn, Wirthschafts- und Sommerbirne, mittelgroß mit grünlich olivengrauer, bei der Zeitigung graumarmorirter Schale mit weißlichgelbem, weichem, schmelzendem, nicht besonders ausgezeichnetem Fleische; zeitigt im September.

Schulholz kommt von dem in Ostindien heimischen Alstonia scholurum, s. A l s t o n i e n h o l z.

Schwarzhollunderholz kommt von Sambucus nigra, ist hart, zäh, wird gelb polirt, zu kleinen Gegenständen, Stecken, Wellenlagern, Näpfchen für Spindeln benützt. Aus dem Marke macht man die Stehaufmännchen.

Schwarzholz s. v. w. Blackwood.

Schwarzholz de Lana kommt aus Guiana, ist ein schwarzfärbendes Holz, in Europa jedoch noch wenig bekannt.

Schwarznußholz kommt von dem zur Familie der Juglandeen gehörenden, in Nordamerika heimischen schwarzen Wallnußbaume Juglans nigra, dessen ziemlich feines und glänzendes Holz einen dunkelbraunen, oft schwarzgestreiften Kern hat. Saftgehalt 0,39—0,53, spec. Gewicht 0,76 bis 0,87 grün und 0,46—0,53 trocken, Splint sehr faserig und beim Drehen nicht rein zu bringen. Etwas hart, ziemlich leichtspaltig; schwindet im Halbmesser auf 0,98—0,95, in

der Sehne 0,96—0,90; Elasticitätscoeffizient 1,073; Beugungsfestigkeit 6,92, ziemlich biegsam. Es übertrifft das Holz des gewöhnlichen Nußbaums an Schönheit und wird von Tischlern und Drechslern sehr gesucht.

Seegras, fälschlich Seetang, kommt von dem auf dem Grunde der Nord- und Ostsee wachsenden grasartigen, langen, flachen, mit feinen Linien bezeichneten, Blätter besitzenden Wasserriemens (Zostera marina) aus der Familie der Potamogeneen, die als ein Ersatzmittel der Roßhaare zum Ausstopfen der Polster, Matratzen und Betten gebraucht werden.

Seekreuzdornholz Dasselbe ist fein und etwas glänzend, kommt von der zu den Santalaceen gehörenden Seekreuzdorne, hat einen gelbbraunen Kern und gelblichen Splint. Saftgehalt 0,20—0,30, Kern schwer, Splint leicht zu tränken; spec. Gewicht: grün 0,84—0,88, trocken 0,66—0,73; ziemlich hart, leichtspaltig, schwindet im Halbmesser auf 0,99 bis 0,97, in der Sehne auf 0,97. Es läßt sich schön beizen und wird von den Drechslern gesucht.

Seetang, Fucus, vom Seegras ganz verschieden, ist eine Meerpflanzengattung, von der man mehrere Arten hat. Mit dem scharlachrothen Seetang (F. coccineus) wird gefärbt. Der Falkentang, auch Indiagras genannt, dient den Fischern in Schottland zu Angelleinen, und mehrere andere Tangarten werden auf Jod benützt.

Seidenpflanze, syrische (Asclepias syriaca), ist eine nach Europa verpflanzte Zierpflanze, deren Stengel auch als Flachs benützt werden können, deren Samen indessen von einer Wolle umgeben sind, wovon ein Morgen damit bebautes Feld wohl 1 Ctr. Wolle zu liefern vermag, die keiner großen Reinigung bedarf, welche aber zum Verspinnen allein zu kurz und zu zart ist, daher keinen festen Faden gibt. Allein mit der Hälfte Baumwolle oder Wolle vermischt, erhält man ein sehr brauchbares Garn, welches zu Westenzeugen, Barchent, Strümpfen, Handschuhen, Borten und Bändern verwendet werden kann, übrigens eignet sich die Wolle allein sehr gut zu Hüten und Watte.

Seidenwolle ist die Samenwolle des von der Baum-

wollstaude sehr verschiedenen Seidenwollenbaumes, von dem man mehrere Arten unterscheidet. Die bekanntesten sind: Bombax pentandrum, der auf Amboina, Sumatra, Java, in Siam, China, Ost- und Westindien und in Südamerika wild wächst. Die Frucht besteht aus einer dem Gänseei ähnlichen Samenkapsel, die bei der Reife mit einem starken Knalle in 5 Theile zerplatzt und 30 bis 40 glatte, röthliche Samenkörner enthält, die mit einer lichtbraunen, weichen, seidenartig glänzenden Wolle umgeben sind; jede Kapsel enthält doch nur wenig Wolle, die sich aber leicht sammeln und reinigen läßt, die aber, da sie sehr kurz ist, nur mit vieler Mühe und Sorgfalt allein gesponnen werden kann, daher man sie mit Baumwolle untermengt verarbeitet oder gewöhnlich und meistens nur zu Betten, Kissen und Polstern benützt wird. Die zweite Art, Bombax Ceiba, ebenfalls in Ost- und Westindien zu Hause, gibt einen feinen, seidenartigen, braunen Flaum, der sich wegen seiner Kürze noch weniger und schwerer verarbeiten läßt als die vorhergehende, wird in China hauptsächlich zu Papier benützt. Der in Ostindien einheimische Bombax heptaphyllum, gibt ebenfalls eine weiche, feine, seidenartige, graue oder perlfarbige Wolle, die wegen ihrer Kürze ebenfalls nur zum Ausstopfen von Matratzen verwendet werden kann. Endlich gibt der westindische Wollbaum (Bombax occidentale) eine braune Seidenwolle, die zu Brenncylindern verwendet wird.

Seifenbeerenschalen der Beeren des westindischen Seifenbaums (Sapindus saponaria) werden zu Drechslerarbeiten verwendet.

Seifenkrautwurzel ist die Wurzel der Nachtlychnis (Lychnis dioica), wird 2—3 Fuß lang und wird zum Wollwaschen verwendet.

Senegalgummi ist das von sich selbst ausfließende und an der Luft verhärtende Gummi der Acacia Seyal und Acacia Verek. Erstere wächst in Oberägypten und in den Wüsten Lybiens, letztere, die das meiste Gummi liefert, am Senegal. Man sammelt dieses Gummi dort zweimal im Jahre. Es wird in größeren und kleineren, halbrunden,

kugeligen, unförmlichen Stücken, die den Taubeneiern und Wallnüssen an der Größe gleichkommen, in den Handel gebracht. Die Klumpen sind äußerlich rauh und ungleich, auf dem Bruche glatt und glänzend, dabei entweder durchsichtig oder trübe, hart, von gelblicher, gelblichweißer, brauner, rothbrauner oder Bierfarbe. Der Geschmack desselben ist süßlich schleimig, aber nicht unangenehm. Es zergeht im kalten Wasser nach und nach zu einem Schleime, läßt sich aber weder durch Oel, noch durch Weingeist auflösen. Im Feuer brennt es mit keiner Flamme, sondern verbrennt mit Hinterlassung einer Kohle. Seine Anwendungen sind dieselben, wie die des arabischen Gummi, dem es auch sehr ähnlich ist.

Sergeanholz, s. v. w. Annouraholz.

Siamholz ist ein rothes Holz mit braunen Streifen und kommt in Planken von $^{10}/_{12}$ Zoll aus Ostindien nach Europa, wo es zu Tischlerarbeiten verwendet wird.

Sidafaser kommt von der Sida, einer in Ostindien heimischen Malvacee, die wie Hanf benützt werden kann.

Sipiri oder Siperiholz, Grünherz, stammt von Laurus Chloroxylon. Es kommt in Jamaica und Guiana vor, dort nennt man es Cogwood hier Lipieri; es gibt zwei Arten, schwarz und gelb, die blos in Bezug auf Holz und Rinde von einander unterschieden sind, auch erwähnt man eines rothen Grünherzholzes. Viele dieser Hölzer sind hart grobdrähtig, andere dicht, hart und feinfaserig. Sämmtliche aber eignen sich zu baulichen Zwecken, viele zu Drechsler- und Tischlerarbeiten.

Siruaballiholz, von einer Art Laurus aus Guiana, ist leicht und dauerhaft und eignet sich daher zum Schiffbau.

Sirubaholz ist das Holz von einem Laurus aus Guiana, welches dort viel zum Schiffsbau verwendet wird; eine kampherartige Flüssigkeit fließt aus dem Baume, wenn man in ihn Einschnitte macht.

Sissao heißt eines von den von der Dalbergia Sissoa kommenden werthvollsten Bauhölzer in Ostindien und wird sammt dem Saulholz am meisten gebraucht. Die Schiffsbauer in Bengalen wählen es für ihre Krumm- und Knie-

hölzer. Es ist ungewöhlich stark, lichtgraubraun mit dunklen Adern. In der Faser gleicht es den besten Teakholzarten, ist aber noch zäher und elastischer. In Bengalen und Bombay kommen zwei Sorten vor; die von Bombay ist viel dunkler als die von Bengalen. Das ostindische Blackwood, Sit-Sal, ist ein feineres Sissooholz und dient zu Möbeln.

Solanumbeeren, von dem Solanum guinense, wurden zum Färben und Drucken auf Baumwolle zu blauen und grünen Farbentönen empfohlen.

Sommerbirn sind einige Birnsorten: 1) schönste Sommerbirn, mittelgroße, oben platte, am Stiele stumpf zugespitzte Birne, hat weißgelben, auf der Sonnenseite etwas geröthete, bisweilen in's Hellrothe und Violette übergehende Schale mit weißem, zartem, schmerigem, nicht übersaftigem, zuckersüßem Fleische; reift Mitte August und wird bald teig. 2) Parfümirte Sommerbirn, ist apfelförmig gebaut, hat eine rauhe, dicke, citronengelbe, sonnenwärts hochrothe, gelbpunktirte Schale mit zartem, saftigem, gewürzigem Fleische; reift Anfangs August und dauert nur einige Wochen.

Sommerblanquette ist eine kleine bauchige, platt abgerundete Sommerbirne, hat eine glatte, gelblichweiße, sonnenwärts röthlich angelaufene Schale, mit weißem, etwas brüchigem, zartem, zuckersaftigem, wohlriechendem und wohlschmeckendem Fleische; reift im August und dauert nicht lange.

Sophoraholz stammt von der japanischen Sophora (S. japonica), die in Italien angepflanzt und dort zu Tischler- und Drechslerarbeiten verwendet wird.

Souariholz, ein dem Moraholz ganz ähnliches Holz aus Guiana.

Spanischer Bart heißen die Fasern der Tillandsie (Tillandsia filiformis) in Mexiko, welche von den Bäumen als Schmarotzergewächs herabhängt. Die Fasern werden wie Flachs gebrochen, und da sie elastisch wie Pferdehaar sind, dienen sie zum Ausstopfen.

Stachelbeeren sind die Früchte des Stachelbeerstrauches, die ein kühlendes, sehr angenehm schmeckendes und in nicht zu großer Menge genossen ein gesundes Obst sind. Auch wer-

den sie zu Brühen, zu Gemüsen, zu Compot und zu Geleen benützt, in Zucker gesetzt und zu Wein verbraucht, welcher an Güte noch den Johannisbeerwein übertrifft. Die besten Sorten kommen aus England, sie sind theils roth, theils weiß, theils grün, theils gelb und ambrafarbig und haben zum Theil die Größe eines Taubeneis. Von den deutschen Sorten sind die länglichte braune, die olivenfarbige und die goldgelbe wohl die besseren Sorten.

Stechdornholz kommt von Rhamnus Paliurus, einem Strauche, und ist zu Drechslerarbeiten brauchbar.

Stecheichenholz wird unter dem Namen Lucino vorzugsweise in der Lombardei zu Gewehrschäften, in Venedig zu Schiffsnägeln und Rollen verwendet.

Stechpalmenholz kommt von der zur Familie der Rhamneen gehörenden, in Europa heimischen Stechpalme, Ilex aquifolium; dasselbe ist ein feines, wenig glänzendes, grünliches Holz, das leicht getränkt werden kann. Spec. Gewicht: trocken 0,78; ziemlich hart, sehr schwerspaltig und gerbstoffhaltig. Das Holz des Stammes ist sehr schwer, hart und zähe und wird deshalb zu Werkholz und Schnitzarbeiten u. s. w. verwendet, und die jüngeren Stämme mit der Rinde geben schöne Spazierstöcke.

Stettiner. Hierher gehören einige Apfelsorten: 1) Gelber Stettiner, ist meist etwas schief gebaut, sonst den gewöhnlichen Stettinern ähnlich, hat eine schöne citronengelbe, sonnenwärts hochrothe Schale mit weißlichen und braunen Punkten und festem, weißem, späterhin etwas gelbwerdendem Fleische von säuerlich-süßem Geschmacke; hält sich sehr lange. 2) Gelber Herbststettiner, ein sehr großer, mehr runder Apfel, hat eine fettig anzufühlende, sonnenwärts meist rothe, grünlich und hellgrau punktirte Schale mit weißem, körnigem Fleische von Zuckergeschmack und feiner Weinsäure; wird im Oktober zeitig und hält sich einige Monate. 3) Grüner Stettiner, nach der Farbe seiner Schale so genannt, ist ein vorzüglicher Apfel. 4) Rother Stettiner, hat eine plattrunde Form, einen kurzen Stiel, blaßgrüne, später gelblich werdende, oft ganz, gewöhnlich sonnenwärts blutrothe, weißgrau punktirte,

bisweilen rostfleckige Schale, angenehmem Geruche und grünlichem, saftigem, weinsäuerlich schmeckendem, muskatellerartigem Fleische, ist sehr beliebt, reift im Dezember und hält sich sehr lange. 5) Weißer Stettiner ist ein großer, fast zirkelrunder Apfel mit weißlichgrüner Schale, die später citronengelb wird und bisweilen schwarze, spitzige Punkte hat; das Fleisch ist zart, weinsäuerlich, wohlschmeckend, reift gegen Weihnachten und hält sich drei Monate.

Stockfischholz heißt in Holland die lange und dünne Sorte Rothholz oder Holz von St. Martha.

Storax ist der an der Luft verhärtete und im Handel in Körnern vorkommende Saft von styrax officinalis. Die beste Sorte besteht aus durchscheinenden, gelbröthlichen, erbsengroßen, wachsweichen, sehr angenehm vanillenartig riechenden Körnern; die zweite Sorte, aus hellbraunen, harzigen, zusammenklebenden Stücken bestehend, kommt meist in Blasen, sonst häufig in Rohr oder Schilf verpackt vor; die dritte Sorte endlich, der gewöhnliche Storax, besteht aus hellbraunen, leichten, leichtzerreiblichen, ungestalteten, wohlriechenden Massen, die wie die vorhergehenden vorzugsweise zu Darstellung von Firnissen verwendet werden.

Stroh sind die ausgedroschenen Halme der verschiedenen Getreidearten, von welchen namentlich das Langstroh zu Herstellung von Matten, Strohgeflechten, Strohbordüren, Strohhüten, Strohplatten, Bienenkörben u. s. w. verwendet wird.

Succadonholz, s. v. w. Jacarandenholz.

Suen, Ghorsun, Sana Janupa, ist die Faser der Simsen-Klapperhülse (Crotalaria juncea), welche in beiden Indien und Java viel gebaut wird. Sie kommt in zwei Varietäten vor, Phool die beste, stärkste, und weißeste und Boggy von dunklerer Farbe. Man benutzt die Faser zu Stricken und Zeugen.

Sweedwod, s. Rosewood.

Sycamore-Wood. So nennt man in England das Holz des gemeinen weißen Ahorns. In Aegypten nennt man den Pharaonifeigenbaum auch Sycamore. Das weiche Holz wird zu Geräthen und Geschirren verwendet. Aus diesem sehr

dauerhaften Holz bestehen die Mumiensärge und die Grabfiguren.

Syrenen- oder Syringaholz ist das Holz des spanischen Flieders (Syringa vulgaris L.). Es ist hart, weißgelblich, sehr alt aber rothgeflammt und eignet sich zu feinen Arbeiten. Auch das Holz des persischen Flieders ist zu verwenden..

Tabak sind die bekannten länglichen, lanzettförmigen, ganzrandigen, getrockneten, braunen Blätter von eigenthümlichem Geruch und scharfem, unangenehmem, erst durch längeren Gebrauch erträglichen und endlich angenehm werdendem Geschmack des zur Familie der Solaneen gehörenden, ursprünglich in Amerika heimischen Tabaks, Nicotiana Tabacum. Dieselben enthalten außer einer rothen, thierisch vegetabilischen, in Wasser und Weingeist löslichen Materie, Eiweißstoff, Chlorophyll, Aepfel- und Essigsäure, Salpeter, Salmiak, salzsauren, äpfelsauren, kleesauren und phosphorsauren Kalk, ein eigenes Alkaloid, das Nicotin, in der Asche Kieselerde und Eisenoxyd und geben bei der trockenen Destillation, außer mehreren Produkten, ein sehr übelriechendes, brenzlich-ätherisches, giftig wirkendes Oel. Am häufigsten wird der Tabak zur Bereitung des Rauch- und Schnupftabaks angewendet und ist als solcher beinahe ein Lebensbedürfniß der meisten Völker der Erde und ein höchst wichtiger Handelsartikel geworden. Den meisten Tabak liefert Amerika, dessen beste Sorten sind Varinas und Cumana von Columbien, Havanna von Cuba, Portoriko von der westindischen Insel gleichen Namens, sodann der Tabak von Virginien und Maryland; ihnen folgen in der Güte die asiatischen und endlich die europäischen Tabake.

Taccuba ist ein hartes festes Holz in Guiana.

Takelholz ist eine Art wenig vorkommendes Rothholz aus Afrika.

Tamarinden sind die Früchte der zu den Palmen gehörenden indischen Tamarinde, Tamarindus indicus, sie sind fingerlange, etwas zusammengedrückte, mit einem süßen Mark erfüllte Früchte. Man hat die eigentlichen Tamarinden gern schön schwarz und mit vielem Marke, von Geschmack angenehm

säuerlich, ja nicht salzig. Die röthlichen Tamarinden dagegen sind meistens salzig und eignen sich mehr zur Fabrikation des Schnupftabaks. Die vorzüglichsten sind die Java-Tamarinden, die in Fässern in Handel kommen. Die westindischen Tamarinden kommen größtentheils in ganzen Hülsen oder Schoten in Handel, man hat sie gern schön gelblich, und diese werden dann in der Conditorei zu Confitüren u. s. w. verwendet.

Tannenholz kommt von der zur Familie der Abietineen gehörenden, in Europa heimischen Weißtanne, Abies pectinata. Es ist ein ziemlich grobes, auch im Uebrigen dem Fichtenholz ähnliches Holz, dessen Saftgehalt 0,420—0,558 ist und die Tränkung dem Fichtenholze gleichkommt. Spec. Gew.: grün 0,77—1,23, trocken 0,37—0,60. Es ist weich und sehr leicht spaltend, schwindet wie bei der Fichte; Elasticitätscoeffizient 467—1364, Zerreißungsfestigkeit 1,11—5,54, Beugungsfestigkeit 4,55—6,19; etwas harz- und terpentinhaltig; brennt äußerst lebhaft, prasselt und knallt sehr stark, spritzt Kohlen umher, raucht und rußt gerne. Das weiche, weiße, elastische, wegen seiner gerade laufenden Fasern leicht zu spaltende Holz verdirbt in der freien Luft leicht, hält sich aber im Wasser gut, wird zum Bauen, zu Masten, zu allerhand Böttcher- und Tischlerarbeit, Resonanzböden, Schachteln u. s. w. verwendet, und aus dem aus seiner Rinde schwitzenden Harze wird ein sehr guter Terpentin bereitet. Das beste Tannenholz zu Resonanzböden kommt aus Tyrol.

Taubenapfel. 1) Grüner Taubenapfel, von mittlerer Größe, hat eine glatte und ganz grüne Schale, wird bei vollkommener Zeitigung weißlich und hat ein grünlichweißes, säuerliches Fleisch; hält sich sehr lange. 2) Weißer Taubenapfel ist etwas stumpfer als der vorhergehende, hat eine weißlichgrüne, auf dem Lager schön weiß werdende Schale und weißlichgrünes, lockeres, zartes und saftreiches Fleisch mit süßsäuerlichem, angenehmem Geschmacke. Reift im Dezember und hält sich einige Monate.

Teakholz, Teckholz, Tikholz, kommt von dem zur Familie der Verbenaceen gehörenden, in Ostindien und auf Ceylon

und Java heimischen, riesigen Teakbaums (Tectonia grandis). Es ist eines der vorzüglichsten Nutzhölzer und für Tischler und Zimmerleute gleich wichtig, besonders aber wird es zum Schiffbau allen anderen Hölzern vorgezogen. Mit den Blättern färbt man Seiden- und Wollstoffe purpurroth.

Terpentin ist der aus dem verwundeten Stamme verschiedener zur Familie der Abietineen gehörenden Pinusarten und des Terpentinbaumes ausgeflossene natürliche Balsam. Die geringste Sorte ist der gemeine Terpentin, von der Kiefer und Fichte gewonnen; trübe, weißgelblich, von der Consistenz des rohen Honigs, von harzigem balsamischem Geruche, mit Weingeist vermischt und umgeschüttelt, sich Anfangs vor dem Auflösen in runde Körper zertheilend, bei zugegossenem Wasser eine dicklichte Milch bildend, aus der sich der reine Balsam als ölartige auf die Oberfläche tretende Tropfen abscheidet, während das Harz mit weißer Farbe allmälig zu Boden fällt. Bessere Sorten sind: der Straßburger Terpentin, von der Weißtanne kommend, derselbe ist durchsichtig, weißgelb, ziemlich dünnflüssig, von angenehmem, citronenartigem Geruche und bitterem Geschmacke. Der französische Terpentin, von der Meerstrandkiefer kommend, ist blaßgelb, durchsichtig und von unangenehmem Geruch. Der venetianische Terpentin, vom Lerchenbaum kommend, ist sehr klar, durchsichtig, zähe, blaßgelb, von erhitzendem, bitterlichbeißendem Geschmacke, starkem, etwas citronenartigem und balsamischem Geruche. Der canadische Terpentin, von der Balsam- und Hemlockstanne kommend, ist zähe, dickflüssig, Faden ziehend, leicht erhärtend, durchsichtig, röthlichgelb, von angenehmem, gewürzhaftem Geruch und balsamisch-bitterlichem Geschmack. Der cyprische Terpentin, von dem Terpentinbaume gewonnen, ist dick, zähe, durchsichtig, weiß, gelblich, grünlich oder bläulich, von starkem, angenehmem, jasminartigem Geruche, erwärmendem, wenig bitterlichem Geschmack, dabei selten rein, sondern fast immer mit andern Terpentinsorten verfälscht, im Handel vorkommend. Alle erhärten allmälig an der Luft, indem das ihnen eigene ätherische Oel sich nach und nach verflüchtigt. Die feineren Sorten geben mit Alkohol eine klare Lösung. Sämmtliche

Sorten werden zur Darstellung von Firnissen und Lacken verwendet.

Thee sind die abgepflückten und zusammengerollten Blätter des in China heimischen Theestrauchs (Thea chinensis), welche man durch einen Aufguß von sehr heißem Wasser zu einem sehr beliebten und gewöhnlichen Getränk bereitet. Man unterscheidet grüne und schwarze Theesorten.

Theer ist die braune, dicke, aus Harz und kienigem Holz gewonnene Masse, die man zur Fabrikation von Wagenschmiere verwendet und als Palliativmittel gegen das Eindringen der Feuchtigkeit benützt.

Tigerholz, s. Colletepinholz.

Tonkabohne. Tonkobohne ist der Same von dipterix odorata, er ist mit einer schwärzlichbraunen, gerunzelten, dünnen, glänzenden Samenhaut überzogen und gleicht einer in die Länge gezogenen türkischen Bohne, er ist fettig anzufühlen, riecht angenehm, schmeckt ölig und wird zum Parfümiren des Schnupftabaks verwendet.

Touholz, von einem in Ostindien und Neusüdwales wachsenden cedernartigen Baum (Cedrela tuna), ist von einer röthlichbraunen Farbe, ziemlich grobfaserig und wird überall in Ostindien als Möbelholz gebraucht.

Toudewa und Akalbeere, zwei ostindische Farbstoffe, welche zum Gelbfärben dienen.

Traganth ist ein reines, zähes, etwas durchsichtiges, geruchloses Gummi, von schwachem, schleimigem Geschmack, vom Gummitraganth (Astragalus verus), einem 2—3 Fuß hohen vielästigen Strauche, der in Kleinasien, Armenien und nördlichen Persien wächst. Vom eigentlichen Gummi unterscheidet sich der Traganth dadurch, daß er in kaltem Wasser zwar stark aufquillt, aber sich nicht vollkommen auflöst. Er besteht aus $1/2$—1 Zoll langen Drath-Fäden und wurmförmigen Stücken, die wenn sie vollkommen rein sind, recht milchweiß und glänzend, die von der schlechteren Art hingegen mehr gelblich, röthlich, bräunlich, auch wohl gar schwarzgrau gefunden werden. Das Gummi, das im Juni gesammelt wird, quillt theils von selbst hervor, theils gewinnt man es durch Aufritzen,

sowohl am Stamme als auch an der von der Erde entblößten Wurzel. Dasselbe wird von den Lederbereitern, Buchbindern, Malern, Schönfärbern, Seidefabrikanten, Spitzen- und Gasfabrikanten, Zucker- und Pastetenbäckern verwendet. Geringere Sorten liefert der in Syrien heimische Astragalus gummifer und der auf Creta heimische Astragalus creticus.

Tukunpalmefasern kommen aus den Blattstielen der in Brasilien wachsenden Tukunpalme, Tucum, sie sind zwar etwas rauh, aber dabei glänzend wie Seide. Man verwendet sie zu Fischergeräthschaften u. dgl.

Tulpenholz kommt von Brasilien nach England; es ist fleischfarben mit dunkelrothen Striemen, sieht schön aus, aber bleicht und wird zu Tabletterie-Arbeiten verwendet. Ein französisches Tulpenholz ist dem Cedernholze ähnlich und soll von Madras stammen. Es ist ein schönes Möbelholz.

Tulpenapfel, schöner großer Sommertafel, hat eine strohgelbe, sonnenwärts mit rothen, tulpenförmigen Flecken gezeichnete, graue und grünlich punktirte Schale mit schön weißem, feinkörnigem, angenehm rosenartigem, wohlschweckendem Fleische; reift Mitte August, dauert nur wenige Wochen, wird aber sehr geschätzt.

Ulmenholz kommt von den verschiedenen der Familie der Ulmen angehörenden, in Europa und Amerika heimischen Ulmen. Das Holz der gemeinen Ulme läßt sich zu mancherlei technischen Zwecken verwenden, da es hart, dicht und dauerhaft ist. Das Holz der rauhen Ulme ist härter und bräunlicher als das der Feldulme und gleicht einigermaßen dem gelben Nußbaumholze; deshalb taugt es zu Brenn-, Bau- und Werkholz und zu Tischlerarbeit vortrefflich. Besonders beliebt ist es zu Kanonenlaffeten und zum Schiffbau, da es, von Kanonenkugeln getroffen, am wenigsten splittert. Das Holz der Traubenrüster wird von Tischlern und Drechslern sehr gesucht. Das Holz der amerikanischen Ulme hat einen braunschwarzen Kern und weißen Splint und eignet sich vorzüglich zu Tischler- und Drechslerarbeit.

Vahatswurzel ist die Wurzel des gleichnamigen Strauches, womit die Bewohner von Madagaskar schön feuerroth färben.

Vanille sind die vor der vollkommenen Reife abgenommenen, einige Tage einer Gährung unterworfenen, dann im Schatten getrockneten Samenkapseln der zur Familie der Orchideen gehörenden, in Südamerika heimischen aromatischen Vanille, Vanilla aromatica. Die feinste, fast allein im Handel vorkommende Sorte bildet ungefähr 6 Zoll lange, schwärzliche, biegsame, doch zerbrechliche, der Länge nach fein gerunzelte, an beiden Enden stumpf zugespitzte, am Stielende etwas gekrümmte, ein öliges, schwarzes, mit vielen kleinen schwarzen Samenkörnern erfülltes Mark enthaltende, etwas zusammengedrückte Schoten, von überaus angenehmem, dem Perubalsam ähnlichen Geruche und ähnlichem lieblichem, süßlich aromatischem Geschmacke. Die Vanille ist als Gewürz, ferner als Zusatz zur feinen Chokolade, zu süßen Crimes, Liqueurs, Eis u. s. w. sehr beliebt, findet daher in der Conditorei mannigfache Verwendung.

Veilchenapfel. 1) Mittelgroßer Sommer- und geschätzter Tafelapfel, hat einige Rippen bis über die Mitte herab, eine feine, blau angelaufene, sonnenwärts etwas carmoisinfarbige, auf der Schattenseite rothgestreifte, grünlichgelbe, häufig punktirte Schale mit weißem, lockerem, körnigem, süßweinsäuerlichem, nach Veilchen oder Rosen riechendem Fleische; reift schon im August und wird bald mehlig. 2) Herbstveilchenapfel, von mittlerer Größe, ist plattrund, hat eine weißgelbe, mit Roth und Veilchenblau vermischt gefärbte Schale, die mit vielen Punkten gesprengt ist. Das weiße, in's Rothe spielende Fleisch hat einen angenehmen, süßsäuerlichen Geschmack, zeitigt im Oktober und hält sich einige Monate.

Veilchenholz ist ein schweres, veilchenblaues, röthliches, auch scheckigtes, gerieben wohlriechendes, eine schöne Politur annehmendes Holz, das zu feinen Tischlerarbeiten benützt wird. Dasselbe stammt aus Ostindien, während jenes aus Guinea, dessen Farbe mehr in's Röthliche fällt, chinesisches Holz genannt wird.

Vinhatico ist eine portugiesische allgemeine Bezeichnung für verschiedene gelbe und gelbbraune Hölzer. Das Canariwood vom Laurus indica auf den canarischen Inseln heimisch,

kommt aus Brasilien, Para u. s. w. in Blöcken von 9—14 Zoll Durchmesser, zuweilen auch in viereckigen Pfosten. Das Holz ist hellorange und in der Regel gesund, dicht und gerade in der Faser und geeignet für Kunsttischler- und Drechslerarbeiten. Wahrscheinlich kommt ein ähnliches Holz in England unter der Bezeichnung Madeira-Mahagony zur Einfuhr.

Virginisches Cypressenholz von der Taxcypresse, kommt im südlichen Nordamerika vor, ist gelblichweiß, fest, schwer und harzig und eignet sich zu baulichen Zwecken.

Vogelaugenholz oder Pfauenholz wird eine schöne Art von Bergahornmaser genannt, weil der weiße und weißgelbe Grund mit kleinen glänzenden Augen übersät ist. Es kommt aus Nordamerika.

Wachs vom Kuhbaum. Dasselbe erhält man durch Einschnitte in die Rinde des gleichnamigen Baumes, Urtica Galactodendrum, und Abscheidung des Wachses durch's Kochen der Milch. Es ist gelbweiß, durchscheinend, wird bei 32° R. weich und schmilzt bei 48°, kann wie das thierische Wachs verwendet werden.

Wahli oder Caranna heißt das rothe Cedernholz aus Guiana, führt ein wohlriechendes Harz und dient zu baulichen Zwecken.

Waid sind die Blätter des Waids, Isatis tinctoria, die einen blauen Farbestoff enthalten, die aber, seitdem der Indig bekannt geworden, nur noch sehr geringe Verwendung in der Färberei finden.

Waidsamenkapseln des wilden Waids (Glastum sylvestre) sind zum Blaufärben zu verwenden.

Waldhaar, Gras der zittergrasartigen Segge (Carex brizoides), wird in mehreren Gegenden anstatt Seegras zum Füllen der Matratzen verwendet und deshalb in Handel gebracht.

Waldwolle, Faserstoff aus den Nadeln der Kiefer (Pinus sylvestris) und der Schwarzkiefer (Pinus nigra), wird zum Füllen der Matratzen verwendet.

Wallabaholz, von dem in Guiana wachsenden Wallababaum (Dimorpha falcata), ist braunroth, spaltet leicht und

glatt und findet daher gute Verwendung zu Latten, Schindeln und Faßholz.

Wamaraholz s. v. w. Amaraholz.

Wane ist ein aus Surinam kommendes, weißes oder rothes Holz, das zu Möbelarbeiten sehr dienlich ist. Der Baum, welcher es liefert, ist bis jetzt noch nicht bekannt.

Wasseralmen- oder Weißlöbernholz kommt vom kleinen deutschen Feldahorn (Acer campestre), ist weiß, zuweilen geadert und sehr hart, eignet sich daher gut zu Drechslerarbeiten, Faßhahnen, Kugeln und Pfeifenköpfen.

Wattleholz, s. Acazieholz.

Wau ist ein Färbekraut, das in Europa häufig wild wächst, aber auch an vielen Orten kultivirt wird, es enthält einen Farbestoff, der für sich dauerhaft gelb färbt, aber auch durch Zusatz anderer Stoffe zu mehreren Farben auf Wolle, Baumwolle, Leinwand und Seide benützt wird.

Wegdornholz von verschiedenen Wegdornarten eignet sich zu Kunst-Tischler- und Drechslerarbeiten.

Weichsel, Holz der türkischen Weichsel, das vorzüglich zu Fertigung von Pfeifenrohren verwendet und das, etwas gerieben, sehr angenehm riecht.

Weide, Holz der zur Familie der Saliceen gehörenden, in Amerika und Europa heimischen, 116 Arten zählenden Weidenbaums. Das Holz der Bachweide dient zu Faschinen und Flechtwerk. Die Bruchweide liefert Brennholz, und ihre Wurzel kann zum Rothfärben verwendet werden. Die Bandweide liefert Brennholz und kann zu Flechtwerk verwendet werden. Die Saalweide liefert Holz, das jung zu Spaltarbeiten verwendet wird, ein gutes Brennholz und eine zur Fabrikation des Schießpulvers gute Kohle liefert, sowie die Rinde zum Gerben des feinen Leders auf eine nutzbringende Weise verwendet werden kann. Das nicht reißende Holz der weißen Weide kann ebenfalls zu allerlei Holzarbeiten verwendet werden und ihre Rinde dient zum Gerben und Braunfärben.

Weiderichkraut des braunen Weiderich (Lythrum Salicaria)

kann von den Lohgerbern als Ersatz der Eichenloh gebraucht werden.

Weinrebenholz vom wilden Weinstock (vitis vinifera wird zu Spazierstecken benützt. Man verkauft sie roh in Bunden.

Weintrauben sind die Beerenfrüchte des Weinstocks, Vitis vinifera, der eine unzählige Menge von Spielarten in sich schließt. Man theilt diese Varietäten ein in hellrothe Trauben: zu ihnen gehören Gutedel und Traminer, in dunkelrothe Trauben: auch diese Gattung umfaßt Gutedel und Traminer, in schwarzrothe Trauben: schwarze Muskateller und Gutedel, in grünliche Trauben: hierher gehören die Augustler, die grünen Muskateller, die Burgunder und die Reifler, sowie die Riesling, zu denen noch eine Menge Spielarten, wie die Clevner, Trollinger u. s. w. kommen.

Weizen sind die Samen des zur Familie der Gramineen gehörenden, aus vielen Varietäten bestehenden, in Europa allenthalben im Großen angebauten Weizens. Man unterscheidet braunen, rothen, gelben und weißen Weizen. Der Weizen gibt das feinste und weißeste Mehl zu Kuchen und Weißbrod, auch nimmt man ihn zu Weißbier, Weizenbier, ferner macht man daraus Weizengraupe, Weizengrütze und Weizengries, sowie weiße Stärke und Weizenbranntwein.

Woolet, Comal, die Fasern aus der Rinde des prächtigen Cacaobaumes (Theobroma augusta) in Bengalen, welche durch Einweichen von der Rinde getrennt werden. Sie sind lang, kräftig und fein und werden zu Zeugen verarbeitet.

Yacher oder Yaccawood kommt aus Jamaika in kurzen, krummen Wurzelstücken, die 4—12 Zoll dick sind. Das Holz ist lichtbraun mit nußbraunen Streifen und wird vorzugsweise zu Kunsttischler- und Drechslerarbeiten verwendet.

Yari-Yari, s. Lancewood.

Yaruri Massara oder Ruderholz kommt von einem hohen dicken Baume aus Guinea (Apidons permum excelsum); es ist zähe, leicht und biegsam und wird daher in seiner Heimath zu Rudern verwendet.

Yava, s. Patridgeholz.

Yello Candlewood, s. Rosewood.

Yellow-Sanders, s. Rosewood.

Yellow-wood ist ein Holz, das aus Ostindien nach London kommt; es ähnelt dem Buchsbaume sehr in der Farbe, doch ist es nicht völlig so feinfaserig und viel leichter als jenes.

Zahnstocherholz ist Palilleholz.

Zebraholz kommt von verschiedenen Bäumen in Brasilien, Westindien und Neusüdwales. Ersteres kommt von Rio am meisten nach London in Pfosten und Klötzen, oft 24 Zoll breit. Von Farbe bräunlichorange und dunkelbraun wechselnd gemischt, oftmals mit Streifen ist es ein sehr taugliches und schönes Möbel- und Drechselholz. Ein dem Zebraholz sehr ähnliches, aber schwereres und schöneres Holz von einem herrlichen Nußbaum mit schwarzen wellenförmigen Streifen. Ein anderes Zebraholz, von Jamaika kommend, wird Pigeonwood genannt, stammt von Guettardi speciosa. Das neuseeländische gleicht dem brasilianischen. Die Sorten Zebraholz, welche Pigeonwood genannt werden, sind in der Regel leichter und die Streifen mehr zu schwärzlichwolkigen Flecken, zuweilen auf einem dem Nußbaumholze ähnlichen Grunde.

Zedrachholz, von Melia Azedarach kommend, ist ein festes Holz und wird in der Lombardei, wo dieser Baum cultivirt wird, zu Tischlerarbeiten und Blasinstrumenten verwendet. Aus den Kernen der Früchte des Baumes fertigen die Türken ihre Paternoster.

Zucker. Rohrzucker gewinnt man aus dem zur Familie der Gramineen gehörenden, in Centralamerika und Westindien heimischen Zuckerrohre. Es ist eine geruchlose, feste, weiße oder bräunliche, in der Hitze schmelzbare, bei höherer Temperatur sich zersetzende und an freier Luft mit heller Flamme verbrennende, in Wasser und wässerigem Weingeiste kaum, in absolutem Alkohol, in Aether gar nicht lösliche Substanz, die bei der Behandlung mit Salpetersäure sich in Wasser-, Kohlen-, Aepfel-, Klee-, Essig- und Ameisensäure umwandelt. Der Zucker findet in der Hauswirthschaft, Industrie und Pharmacie zahlreiche Verwendung.

Zuckerkistenholz ist ein blaßbraun röthliches, mahagoni-

ähnliches, schweres aber schwammiges Holz, aus welchem die Kisten gefertigt sind, in welchen der brasilische Zucker versendet wird. Dasselbe wird zu Tischler- und Drechslerarbeiten auf mannigfache Weise verwendet.

Zuckertannenholz, s. Jacarandaholz.

Zunder wird aus dem an Buchen und Eichen wachsenden Löcherschwamm bereitet, es ist ein Stoff, der zum Auffangen des Feuers dient, aber auch zu anderen technischen Zwecken verwendet werden kann und wird.

Zweckenholz ist Spindelbaumholz.

Dritte Abtheilung.

Rohprodukte des Thierreichs.

Aalfett, welches man von der Familie der Aale, zu welcher die Gattung Muräne und eigentliche Aale gehören, gewinnt, dient da, wo man die Aale in Menge fängt, in der Hauswirthschaft als Schuhschmiere und als Präservativ gegen Rost auf Stahl.

Aalgalle, die, von Fluß- und Seeaalen wird besonders beim Ueberdrucke der Kupferstiche auf Glas und beim Malen verwendet.

Aalhäute von den eben angeführten Fischen benützt man statt des Leders, zu Peitschen, Dreschflegeln, Riemen u. s. w.

Aalraupenblase, welche man von der zur Gattung der Schellfische gehörenden Aalraupe gewinnt, dient zur Bereitung von Fischleim.

Ablette ist ein vier Zoll langes Fischchen, dessen silberglänzende Schuppen man zum Färben der falschen Perlen gebraucht. Von 4000 solcher Fischchen erhält man nur 1 Pfund Schuppen, welche $^1/_4$ Pfund Farbe geben, die silberartig ist, sich in Ammoniak auflösen läßt und Essence d'Orient genannt wird. Man füllt damit kleine Glasperlen oder überzieht damit Perlen von Wachs.

Acori heißen die seltenen blauen Korallen, welche an der afrikanischen Küste gefischt und zu werthvollen Bijouterien verarbeitet werden.

Aigrettes heißen die Federn der Silberreiher, nämlich die des in Afrika, Asien und Südeuropa heimischen kleinen

Silberreihers (Ardea garzetta) des ebenfalls dort heimischen großen Silberreihers (A. alba) und des im mittleren Amerika bis Georgien heimischen amerikanischen Silberreihers (A. egretta). Von diesen Federn benützt man sowohl die 4—5″ langen schmalen Federn, welche aus dem Schopfe kommen, als auch die großen Federn des Rückens, deren lange Fasern der Fahnen sehr weit von einander abstehen. Aus diesen fertigt man die schönen Federbüsche, welche die Türken, Tartaren, Perser, Araber und andere Morgenländer an ihren Mützen zum Zeichen ihrer Würde tragen. Die schönsten Federn dieser Art findet man unterhalb Podor am Senegal, auf einer kleinen Insel, wo sich diese Vögel während der Monate August und September in großer Menge aufhalten. Je länger diese Federn sind, desto höher schätzt man sie, die schönsten derselben halten 20″ und darüber. Man bringt die Aigrettes über Cairo, auch aus Ostindien und von Bourbon zu uns. Die schlechtesten sind die aus Canada.

Albatrosdärme von dem auf dem Kap, in Patagonien und Kamtschakka heimischen zur Famile der Langflügler gehörenden eigentlichen Albatros (Diomedea exulans) werden zur Fertigung von Schwimmblasen verwendet.

Albatrosknochen von demselben Vogel stammend, dienen zur Fabrikation von Nippsachen, Nadelbüchschen, Tabakpfeifen ꝛc.

Alligatorfett, welches man von dem in den südlichen Gewässern Nordamerikas lebenden hechtköpfigen Alligator erhält, ist wohlriechend und wird von den Pflanzern zum Einfetten ihrer Baumwollmühlen verwendet.

Alligatorhäute werden in Amerika zu Schuhen und Stiefeln verarbeitet.

Alpacawolle, Alpagnawolle, liefert das zur Familie der Lamas oder amerianischen Kameele gehörende Paco oder Alpaca (Auchenia Paco), welches kleiner als das Lama ist, in seinem Leibesbaue am meisten dem Schafe gleicht und in Peru und den daran grenzenden Ländern seine Heimath hat. Gegenwärtig kommt die Alpacawolle hauptsächlich über Liverpool in den Handel, und zwar in Ballen verpackt, die immer verschiedene Qualitäten enthalten. Die rohe Wolle ist ent-

weder weiß oder schwarz, die graue ist aus weiß und schwarz melirt, braune Alpacawolle ist aber stets gefärbt. Man erhält auch anstatt der schwarzen Naturwolle häufig schwarzgefärbte Alpacawolle. Ein ganzes Vließ wiegt, wenn es jährlich abgenommen wird, 5—6 Pfund. Die Haare des Vließes sind sehr ungleich und zeichnen sich durch ihren seidenartigen Glanz, der besonders nach dem Färben in seiner ganzen Vollkommenheit hervortritt, durch ihre ungemeine Weichheit und Glätte, verbunden mit großer Festigkeit und Widerstandsfähigkeit aus. In Peru macht man aus derselben Seile, Stricke und Säcke, in Europa wird sie in Verbindung mit baumwollener, wollener und seidener Kette, fast ausschließlich zur Fabrication von Damenkleiderstoffen benützt, während man ihre Abfälle besonders zur Bildung glänzender Streifen in Hosenzeugen verwendet.

Ambismuscheln sind weiße, aus Westindien zu uns kommende Muscheln, die man in neuester Zeit zur Fabrikation künstlicher Zähne verwendet.

Ambra oder graue Ambra, Amber, stammt, soviel bis jetzt bekannt ist, vom Pottfische und findet sich am häufigsten in den wärmeren Erdregionen, auf dem Meere schwimmend oder an die Küsten ausgeworfen, bisweilen in Stücken von mehreren Pfunden, wie z. B. auf den Küsten der molukkischen Inseln. Diese undurchsichtige, dunkelgraue, braune bis gelblichbraune Substanz läßt auf dem Bruche mehrere Schichten erkennen und verbreitet beim Erwärmen und Kochen einen eigenthümlichen Geruch. Sie ist nicht besonders hart, erweicht bei der Wärme der Hand und läßt sich zwischen den Fingern zerdrücken. Ihr spec. Gewicht ist 0,908—0,92, fängt auf Platina erhitzt Feuer, verbrennt mit rußender Flamme und hinterläßt etwas graue Asche. In kaltem Weingeiste löst sich die Ambra wenig, reichlicher in kochendem, am vollständigsten aber im Aether. Als Hauptbestandtheil der Ambra ist das Ambrafett zu betrachten, außerdem fand Juch bei der Destillation der Ambra mit Wasser 13 Pct. eines flüchtigen, angenehm riechenden Oeles, während die anorganischen Bestandtheile nach Heuberger aus Kohlensäure, phosphor-

saurem Kalk, Spuren von Eisenoxyd und Chlorkalien bestehen. Man verwendet dieselbe in Frankreich hauptsächlich zur Darstellung von Parfümerien, wodurch sie einen ziemlich hohen Preis bekommt, der zu Fälschungen Veranlassung gibt; indessen lassen sich diese leicht nachweisen, sofern an einer glühenden, durch die Ambra gestochenen Nadel nichts hängen bleiben darf und aus der dadurch entstandenen Oeffnung ein wohlriechendes Oel dringen muß.

Anacondofett ist das schöne weiße, von der in Südamerika heimischen Anacondo (Boa scytale) kommende Fett, das auf mannigfache Weise verwendet werden kann.

Anacondohäute von derselben Schlange werden in Südamerika zu Mantelsäcken, Stiefeln und Sätteln verarbeitet.

Andaquieswachs ist nach den Angaben von Goudot das Wachs einer eigenen Bienenart, welche von den freien Indianern, die das Gebiet des Orinoko und Amazonenstroms bewohnen, gesammelt und von denselben durch Tausch erhalten wird. Nach Lewy hat dasselbe ein spec. Gewicht von 0,917 und schmilzt bei 77° C. Es enthält 81,6% Kohlenstoff, 13,5% Wasserstoff und 4,8% Sauerstoff und besteht wie das gewöhnliche Bienenwachs aus drei verschiedenen Fetten, von denen eines im kochenden Alkohol unlöslich ist und nach dem wiederholten Auskochen des Wachses mit Alkohol zurückbleibt. Das Andaquieswachs wird in seiner Heimath häufig als Surrogat des theureren und selteneren gewöhnlichen Bienenwachses zur Fabrikation von Kirchenlichtern u. dgl. benützt.

Angorawolle, s. v. w. Mohairwolle.

Austernschaalen werden zur Bereitung pharmazeutischer Präparate verwendet und an den Seeküsten brennt man auch einen sehr guten Kalk daraus. Ebenso kann man sie zu Holz- und Steinkitt verwenden und mit Leinöl abgerieben geben sie eine Farbe, die hauptsächlich die Kartenfabrikanten verwenden.

Baranjen, Baranken, Astrachanfelle, heißen die fein- und kraushaarigen Lämmerfelle von grauer oder schwarzer und weißer Farbe, welche aus Rußland und Polen in den Handel kommen und als Pelzwerk beliebter sind als Fuchspelze, weil

sie nicht so abhaaren. Es gibt zweierlei Arten von Baranjen, ächte und unächte, letztere sind gefärbt, den ächten oft täuschend nachgemacht, aber von weit geringerer Güte und Beschaffenheit; man kann sie an der Farbe und an dem mehr oder weniger feinen, gekräuselten, lockigen Haare unterscheiden. Die ersteren sind selbst in Rußland sehr theuer und werden überaus hochgeschätzt, machen auch einen wichtigen Handelsartikel aus. Die Kirgisen, Kalmücken und Tartaren bringen diese Felle nach den orenburgischen Städten und lassen sie dort gerben, zubereiten und zusammennähen, worauf sie in den Handel gebracht werden.

Bärenfelle heißen im Rauchhandel die behaarten Häute des gemeinen Landbären im Norden Europas, Asiens und Amerikas; des schwarzen amerikanischen Bären oder Baribal, schwarz mit brauner oder fahlgelber Schwärze in Nordamerika; vom grauen amerikanischen Bären in Nordamerika; vom syrischen oder weißen Landbären auf dem Libanon, häufig aber auch vom Eisbären im Norden der Erde. Die Häute der ersteren, welche in Sibirien, Rußland und Polen, Norwegen, Schweden und in Nordamerika leben, sind stark, mit langen Haaren von schwarzer, grauer, braunrother und weißer Farbe; die seltensten sind die weißen, deren Haare lang und weich wie Wolle sind, dabei eigenthümlich milchweiß oder gelblichweiß. Sehr geschätzt werden die Häute des virginischen jungen Bären, die man gewöhnlich zu Wildschuren nimmt, sowie die der russischen Goldbären, deren Haarspitzen goldgelb sind und im Lichte sehr glänzen. Die Häute der Silberbären haben glänzend weiße Haarspitzen. Die röthlichen und braunen Pelze von dem rothbraunen Honigbären werden weit weniger geachtet als die schwarzen, welche am häufigsten aus den britischen Colonien Nordamerikas zu uns gebracht werden. Die Kürschner verarbeiten alle diese Felle, namentlich die aus Polen und Rußland gebracht werden, zu verschiedenem Pelzwerk, zu Muffen, zu Grenadiermützen, zu Matratzen, zu Fuß-, Schlitten- und Pferdedecken. Die Häute des Eisbären, auch Polarbär genannt, der sich in den Polargegenden aufhält, haben lange

zottige Haare von schmutziggelber oder weißer Farbe, sie kommen jedoch selten in den Handel; man gebraucht sie zu Ruhebetten, Pelzröcken und zu Decken, und das daraus gefertigte Leder gibt starke und wasserdichte Stiefel. Die Felle des kleinen Waschbären, Racoon, Schupp, welche aus dem südlichen und nördlichen Amerika kommen, werden nicht nur als Pelzwerk, sondern auch von den Hutmachern zu feinen Castorhüten verarbeitet.

Bettfedern, plumes à lit (franz.), bet-feathas (engl.), piume (ital.), sind die Deck- und Flaumfedern der Gänse. Erstere kommen geschlissen, ungeschlissen oder auch gehackt in den Handel, letztere, die sich ihrer großen Weichheit, Elastizität und Leichtigkeit wegen vorzüglich zum Stopfen von Polstern, Kissen und Betten eignen, werden auch Daunen oder Dunen genannt, wovon diejenigen der Eidergänse die berühmtesten sind, und einen eigenen Handelsartikel ausmachen.

Biberhaar, poil de castor (franz.), hear of the beaver (engl.), pelo di castoro (ital.), sind die Haare des Bibers, wovon er zweierlei, die Unter- und Oberhaare, hat. Jenes ist äußerst fein, fast einen Zoll lang, aschgrau bis silberweiß. Das Oberhaar wird gesponnen, um zu Strümpfen und Handschuhen verwendet zu werden. Am meisten wird jedoch das Unterhaar verwendet, daraus verfertigt man die feinsten Hüte, die sogenannten Castorhüte. Fast alles Biberhaar nimmt man von den canadischen Bibern, indem man die schlechtesten Felle aussucht und ihnen das Haar nimmt.

Bisampelze liefert die russische Bisamratte (Mygale moschata) die oben braun ist, blässer als an den Seiten, unten und die Stellen, wo die Augen und Ohren sind, weißlich. Sie lebt im südlichen Rußland zwischen dem Don und der Wolga und wird 14 Zoll lang. Ihr feiner Pelz wird wie der der Fischottern und Biber zur Verbrämung benützt.

Bison- oder Büffelhorn ist schwärzlich, eignet sich gut zu Messerheften und Dosen u. s. w. und wird theurer als gemeines Ochsenhorn bezahlt. Büffelhornspitzen bilden daher ein treffliches Material für Drechsler.

Bisonhaar, Büffelwolle, ist die feine Wolle, welche

der amerikanische Büffel zwischen seinen langen groben Haaren trägt und die der Merinowolle und dem Vicunnahaare sehr ähneln soll. Sie eignet sich zu feinen Filzarbeiten und kommt jetzt zum Versandt.

Blackfischbein, weißes Fischbein, Walfischschuppe (Os sepiae), wird das unter der äußeren Haut des sogenannten Tintenfisches liegende knöcherne Stückenschild genannt. Dasselbe ist 6—12 Zoll lang, in der Mitte 3—4 Zoll breit, nach den Enden zu schmäler, in der Mitte dick und nach dem scharfen Rande zu dünner werden. Es ist von weißer Farbe, lockerem, fast schwammigem, zugleich aber blättrigem Gefüge und nur auf der obern Fläche etwas härter und glätter; es fühlt sich weich an und gibt auch zerstoßen ein rauhes, weißes Pulver. Man erhält es vorzüglich aus Italien und Holland und benützt es als Polirmittel, zu Gußformen u. s. w.

Blut ist die in den Adern der Wirbelthiere circulirende Flüssigkeit, das aus einer klaren, fast farblosen Flüssigkeit besteht, in welcher sehr kleine rothe Körperchen, die Blutkügelchen aufgeschwemmt sind, und so dem Ganzen das Ansehen einer rothen, trüben Flüssigkeit verleihen. Das spec. Gewicht = 1,0527—1,0570 bei 16° C. Es hat einen salzigen, etwas widerlichen Geschmack und einen eigenthümlichen, bei verschiedenen Temperaturen verschiedenen Geruch. Das Blut findet einige technische Anwendungen, indem man besonders das von erwachsenen Rindern zum Klären des Zuckers verwendet, sodann benutzt man dasselbe zu verschiedenen Kitten und in Verbindung mit Kalk zu einer ordinären, grünlichgrauen Anstrichfarbe, zur Bereitung von Blutlaugensalz und Berlinerblau und anderen untergeordneten Zwecken.

Borsten, Schweinsborsten, soies de porc (franz.), triottles (engl.), setole (ital.), sind die bekannten steifen Haare vom Rücken und Halse sowohl der zahmen als der wilden Schweine, die eine vielfältige und bedeutende Anwendung finden. Man gewinnt die Borsten nur von todten Thieren. Die vorzüglichste Verwendung der Borsten ist die zu Bürsten und Pinseln. Die Borsten der wilden Schweine werden von den Sattlern, Riemern, Schuhmachern u. s. w. zum Nähen

gebraucht, und mit den kleineren und schwächeren Borsten werden Polster und Sättel gefüttert.

Byssus heißen die haar- oder fadenähnlichen Auswüchse, womit verschiedene Arten von Seemuscheln sich an den Klippen fest hängen; besonders zeichnet sich die Steck- oder Seidenmuschel durch die Länge und seidenartige Feinheit ihres Barthaares aus, woraus man in Sicilien und Calabrien zuweilen auch sehr dauerhafte Zeuge, auch Handschuhe und Strümpfe verfertigt.

Caracalfell erhält man von einer Luchsart in Indien und Afrika (Felis caracal L.), dessen Farbe blaßröthlichbraun ist.

Caribou sind die Häute des in Nordamerika lebenden weißhaarigen Elenthiers, welche meistens als Hirschhäute im Handel vorkommen.

Carmin, carmin (franz.), carmine (engl.), carmino (ital.), wird aus dem Farbestoff der Cochenille auf eine noch immer unbekannte Weise gewonnen. Er ist unter allen rothen Farben der schönste, wird aber nur in der Miniaturmalerei und seiner Klarheit wegen zum Malen der künstlichen Blumen, sowie zur Darstellung von rother Tinte und zu Farbematerial in der Conditorei verwendet.

Chinchillapelz heißt der Pelz zweier amerikanischen Nagethiere, welche die Gattung Chinchilla (Eriamys, Cuvier) bilden, nämlich die große und kleine Chinchilla. Der Pelz der letzteren ist außerordentlich weich und sanft anzufühlen. Die Haare sind schwarz, die auf dem Rücken aber haben lange, gelblichweiße Enden. Die Länge beträgt 9 Zoll. Der Pelz der ersteren hat gleichmäßig feine und weiche Haare, die auf dem Rücken und an der Seite bis 1 1/4 Zoll lang, von Farbe tief blaugrau mit weißem Ringe vor der dunkelgrauen Spitze sind, so daß die ganze Außenseite glänzend silberfarbig mit dunklerem Anfluge an manchen Stellen, besonders der Rückenseite, erscheint. Länge 13 Zoll. Beide Arten scheinen im nördlichen Chili vorzukommen, die letztere aber auch in Oberperu. Der außerordentlich feine Pelz ist sehr geschätzt, und die größere Art ist daher schon sehr verfolgt worden, dennoch kommen immer noch zahlreiche Pelze nach Europa.

Coconshäute nennt man die nach dem Abhaspeln der Cocons übrigbleibenden Häute, welche man zu Wattseide, Floretseide und zu italienischen Blumen benützt.

Comocallifedern sind die Federn eines ostindischen Wasservogels, die in England zur Zusammensetzung von Schmuckfedern dienen. Die von alten Vögeln sind weiß, von jungen grau. Die schönsten und leichtesten sind die, welche unter den Flügeln wachsen.

Därme der Säugethiere sind Gegenstände vielseitigen Gebrauchs und somit auch des Handels. Sie dienen hauptsächlich zu Darmsaiten, Würsten und Goldschlägerhäuten. Die Schafdärme sind das beste Material zu Saiten und Schnüren. Ochsendärme liefern die Goldschlägerhaut und die Häute für Salamiwürste. Därme der Pferde, Maulthiere und Esel dienen zu Drehbankschnüren und Wasserschläuchen. Schweinsdärme dienen zu Würsten und Robbendärme dienen den Nordländern zu wasserdichten Hemden, Zeltbehängen, Wasserschläuchen und Fensterscheiben.

Doucette ist die Haut einer Art kleiner Haifische (Squalus Canicula L.), die man an den Küsten der ehemaligen Unternormandie fängt. Diese Haut wird in der Auvergne zum Poliren der Holzarbeiten gebraucht.

Eiderdunen, Eiderdaunen, Sterndunen, Dunen, Daunen, eine Art leichter und zarter, theils weißer, theils grauer Flaumfedern, die man von dem Eidervogel (Anas mollissima L.) in Island, Norwegen, Lappland, den Finnmarken und auf den Faröern erhält. In der Brutzeit rupfen sich die Männchen und Weibchen ihre Federn von der Brust aus und legen darauf ihre Eier. Die Federn werden ihnen bei den zwei ersten Bruten aus dem Neste genommen und die Eier, welche gegessen werden, ebenfalls, die dritte Brut im Jahre läßt man aber ungestört. Die Federn werden in Klumpen von 3—4 Pfund gepackt. Die Waare ist so zart und weich, daß wenn ein solcher Klumpen auseinander gerissen wird und die Federn behutsam über glühende Kohlen gehalten und erwärmt werden, sie so auflaufen, daß man damit ein ganzes Bett für zwei Personen füllen kann. Daher

werden diese Federn zu Reise- und Feldbetten, Bettdecken u. dgl. sehr gesucht.

Einhornzahn, Narwall, der aus dem Oberkiefer des Narwalls (Monodon monoceros) herausragende weiße Zahn 6 bis 10, zuweilen 18 bis 20 Fuß lang, wird zu Drechslerarbeiten verwendet, ist aber als Elfenbein nicht sehr beliebt.

Elfenbein, ivoire (franz.), ivory (engl.), avorio (ital.), sind die Zähne der Dickhäuter, nämlich des Elephanten, des Wallrosses, des Nilpferds und des Narwals. Die des Wallrosses werden, weil sie länger weiß bleiben, den Elephantenzähnen vorgezogen. Dieselben kommen von Archangel, die des Nilpferds kommen aus Afrika und auch vom Cap. Die 9—10 Fuß langen des Narwal kommen aus dem europäischen Nordmeere, besonders von Grönland und Island. Das Elfenbein ist eine weiße oder gelblichweiße, sehr dichte, harte, elastische, in dünnen Blättchen mehr als Papier von gleicher Stärke, durscheinende Masse, die auf angeschliffenen Flächen, zumal das eigentliche Elfenbein, von den Elephanten kommend, eigenthümlich zartstreifige oder gestricktfaserige Abzeichnungen darbietet. Das Elfenbein besteht zu $^3/_4$ aus phosphorsaurem und ein wenig kohlensaurem Kalke und $^1/_4$ Gallerte. Von gewöhnlichen Knochen ist Elfenbein durch die gewöhnliche Durchscheinbarkeit und die schon erwähnten, fein rhomboedrisch netzförmigen Abzeichnungen leicht zu unterscheiden, die auf dem Querschnitt des Elfenbeins leicht bemerkbar sind. Das von allen diesen Zähnen genommene Elfenbein wird zu Messerheften, Kämmen, Billardbällen und dergleichen verarbeitet, worin man zu Dieppe und in China die Meisterschaft erlangt hat. Die Abfälle werden zum feinsten Beinschwarz, indem man sie in verschlossenen Gefäßen verkohlt, verwendet, welches eine Malerfarbe liefert.

Emgallozähne sind die Zähne von äthiopischen, wilden Schweinen, die man nicht selten zu Polirzähnen verwendet.

Espadonfedern heißen die Federn des brasilischen rosenfarbigen Löffelreihers (Platalea ajaja), die aber nur selten nach Europa kommen.

Falkenfedern sind eine Art sehr feiner, leichter und

überaus warmer Federn, die man von dem Geierfalken im Norden, besonders in Island, Norwegen und Lappland gewinnt. Sie sind theuer und selten.

Färberfedern, von denen die schönsten aus Sumatra kommen, werden in manchen Ländern als Schmuckfedern benützt.

Fette, thierische, deren es starre, schmierige und flüssige gibt und die aus Stearin, Margarin und Olein bestehen, werden zu mancherlei industriellen Zwecken verwendet. Die Hauptverwendung der Fettsorten geschieht zur Beleuchtung, Seifenfabrikation, zum Einfetten von sich reibenden Theilen in der Hauswirthschaft u. s. w. Bärenfett, sehr fett und ölig, wird als Haarbeförderungsmittel verwendet. Dachsfett dient zu Wagenschmiere und Seife. Hühner- und Gänsefett soll die Gewehre sehr gut gegen den Rost schützen. Knochenfett, Klauen- oder Kamfett, das aus Hufen und Knochen des Rind- und Schafviehes gewonnen wird, dient zum Einfetten vieler Theile, Schildkrötenfett zum Einfetten und Mildemachen der Haut. Froschöl dient in Dalmatien zum Brennen, Maikäferöl in Ungarn zum Brennen und zum Wagenschmieren. Fischöl wird in Ungarn und Slavonien zum Geschmeidigmachen des Leders verwendet.

Fischbein, baleine (franz.), whabbone (engl.), osso di balena (ital.), ist die Substanz der Wallfischarten, welche sensenförmig gestaltete, hornartige Blätter bildet, die in zwei Abtheilungen zu beiden Seiten eines Knochens, der der Länge nach unter dem Oberkiefer des Wallfischrachens fortläuft und unter diesem Kiefer selbst befestigt sind. Die mittleren sind im Allgemeinen die längsten und überhaupt die besten, die schon bis zu 15′ Länge vorgekommen sind. Die Breite beträgt in der Nähe des Anheftungspunkts etwa 10—12 Zoll, von da laufen sie in bogenförmiger Krümmung in eine Spitze aus. Die Barten werden, nachdem sie von dem Kiefer abgelöst, gereinigt und sortirt sind, in Paketen von etwa 12—15 Stück gebunden nach Europa gebracht. Das Fischbein findet wegen seiner Biegsamkeit, Elastizität, Festigkeit und seines geringen specifischen Gewichtes wegen mannigfaltige Anwendungen, besonders zu Schirmen und zu

Kleidungsstücken der Frauen. Durch Dampf oder im Sandbad erhitzt erlangt es einen solchen Grad von Weichheit, daß es sich wie Horn in Formen pressen läßt und die dadurch erhaltene Gestalt, vorausgesetzt, daß es sich in der Form abkühlt, beibehält. Auf diese Art können mancherlei Luxusartikel, als Tabaksdosen, Messerschalen u. dgl. aus Fischbein verfertigt werden; auch zu Spazierstöcken, Reitpeitschen, Peitschen u. s. w. wird es verwendet, indem man demselben dabei eine gewundene Form verleiht. Dasselbe wird gewöhnlich mit Bimssteinpulver polirt, das mit Wasser auf einen Filz aufgetragen wird und schließlich noch mit zerfallenem Kalke abgerieben.

Fischhaut, peau de roussette (franz.), fish-skin (engl.), pelle di pesce (ital.), sind gewöhnlich die getrockneten und ausgespannten Häute mehrerer zur Gattung des Hais und des Rochens gehörigen, im Mittelmeere lebenden Fische. Dieselben werden von Künstlern und Handwerkern zum Abreiben, Putzen oder Poliren von Holz oder Knochen, ihrer rauhen, stachligen Härte wegen verwendet. Sodann bereitet man aus denselben auch eine Art Chagrin, das sogenannte Fischhaut-Chagrin. Man bezieht die Fischhäute über Bremen und Hamburg aus Marseille, Bayonne, Venedig, Triest, Fiume und Genua.

Fischhaut. Dieselbe wird zum Abreiben und Poliren des Holzes gebraucht, und man verwendet hiezu hauptsächlich die rauhen und stachlichen Häute der Rochen- und Haifischarten. Aus diesen Häuten fertigt man aber auch glänzende glatte Futterale, die der Mosaik gleichen. Aus mehreren anderen Fischhäuten stellt man auch eine Art Chagrin her, den man zu Ueberzügen verwendet. Diese Häute sind aschgrau und gefleckt und werden meist über Triest und Fiume in den Handel gebracht. Die Haut vom sogenannten Seehunde ist ziemlich hart und chagrinartig und wird von Drechslern und Tischlern ebenfalls zum Abreiben und Poliren verwendet. Die Haut des Mönch- oder Engelrochen dient ebenfalls zum Poliren des Holzes und Elfenbeins. Endlich gehören noch hierher die Haut vom Haifisch und vom See-

hündchen, welche namentlich von den Secklern und Sattlern verwendet werden.

Fischleim, s. Hausenblase.

Fuchsfelle, peaux de renard (franz.), fox-skins (engl.), pelli di rolpe (ital.), sind ein geschätztes Pelzwerk, von welchen im Verkehre vorkommen: gemeine Fuchsfelle, die man der Farbe nach in rothe, röthliche, grauliche und gelbbraune unterscheidet. Die rothen virginischen, welche von Canada und der Hudsonsbai ausgeführt werden, sind feiner, feurigroth oder mehr goldgelb als die vorhergehenden. Griesfuchsfelle von Canada haben ein stärkeres, härteres Haar und sind kleiner als die vorhergehenden; die Grundfarbe ist röthlichgrau und die Spitzen weiß. Die kleinen tatarischen haben einen fahlen, blaugrauen Rücken, der nach den Seiten zu gelblich abfällt; der Bauch ist weißlich und die Haare sind wolliger als bei den obengenannten Sorten. Sie kommen von Canada und der Hudsonsbai. Die blauen Fuchsfelle stammen vom Polarfuchs, dessen Farbe sich im Jahre mehrmals ändert; im Dezember jedoch nimmt der Balg eine blaugraue Farbe an und seine Haare haben dann auch die beliebteste Länge und Weichheit. Die weißen Fuchsfelle kommen von dem Steinfuchs aus Amerika, die schwarzen Fuchsfelle, welche das kostbarste Pelzwerk sind, kommen von dem im nördlichen Sibirien, Lappland, Kamtschatka und Aleuten vorkommenden schwarzen Fuchs. Die russischen Fuchsfelle werden über Petersburg, Archangel und Taganrog ausgeführt, die amerikanischen kommen über London in den Verkehr.

Galle ist die in der Gallenblase enthaltene grünlichgelbe Flüssigkeit die man theils in der Wassermalerei, theils zum Entfetten verschiedener Körper, so namentlich zum Vertilgen von Fettflecken benützt, muß aber zu dem Ende erst einem Reinigungsprozesse unterliegen, wodurch sie ganz wasserklar erhalten wird. Zu diesem Behufe nimmt man ganz frische Ochsengalle, läßt sie etwa 12—15 Stunden ganz ruhig stehen, gießt nun die über dem Absatze stehende klare Flüssigkeit in eine porzellanene Abdampfschale, und läßt im Wasserbade bis zu dem Punkte abdampfen, wo die Galle anfängt eine dickliche

Consistenz anzunehmen. Nun läßt man sie bei gelinder Wärme fast bis zur Trockene eindampfen, in welchem Zustande man sie in irdenen Krucken, die nur mit Papier bedeckt werden, unverändert jahrelang aufbewahren kann. Beim Gebrauche nimmt man ein Stückchen von der Größe einer Erbse und löst es in einem Eßlöffel voll Wasser auf. Geglühtes Lampenschwarz mit Gummi und Galle angemacht liefert eine sehr brauchbare Nachahmung des chinesischen Tusch. Sehr anwendbar ist sie auch, um Bleistift- und Kreidezeichnungen zu überziehen, um dem Verwischen derselben vorzubeugen. Besonders für Miniaturmalerei ist die gereinigte Galle ein sehr wichtiges Hülfsmaterial. Auf Elfenbein haften nämlich die Farben nicht gut, indem es mit einer fettigen Substanz durchzogen ist. Diese läßt sich durch Abreiben des Stückes mit Galle vollständig beseitigen, so daß sich die Farben auf dem Elfenbein ebensogut wie auf Papier auftragen lassen. Auch zu Transparenten kann die Galle mit Vortheil verwendet werden. Wenn nämlich geöltes oder gefirnißtes Papier mit Galle bestrichen wird, so kann man so gut darauf malen wie auf ungeöltem.

Gallerte. Das Zellgewebe, die Sehnen, die Haut mit Ausnahme der Oberhaut, die Knorpel enthalten organische Substanz, lassen sich durch anhaltendes Kochen mit Wasser zu einer klaren Flüssigkeit auflösen, welche beim Erkalten zu einer zitternden Gallerte erstarrt. Dieselbe ist in getrocknetem Zustande eine harte, obwohl mit einer gewissen Zähigkeit begabte, farb-, geruch- und geschmacklose Substanz. Im kalten Wasser schwillt sie sehr bedeutend auf, ohne sich zu lösen, in heißem Wasser dagegen verbindet sie sich zu einer klaren, im concentrirten Zustande mehr oder weniger stark klebenden Flüssigkeit. Im Weingeist ist sie unauflöslich. Erhitzt schmilzt sie nicht vollkommen, sondern zersetzt sich unter Entwickelung des bekanntlich stinkenden Geruches thierischer Substanzen. Durch sehr anhaltendes Kochen verliert sie die Eigenschaft beim Erkalten zu gelatiniren. Mit etwas Fleischbrühe oder Gewürzen gekocht, durch Abdampfen concentrirt und in Formen erstarren gelassen, endlich getrocknet, liefert sie die Bouillontafeln.

Gnuhorn wird von dem zum Geschlechte der Antilopen gehörenden, in Südafrika lebenden Gnu erhalten, woraus man am Kap verschiedene Arbeiten fertigt, besonders schön polirte durchsichtige Messerhefte.

Grebenhäute sind Häute mit prächtigen Federn, die der Haubentaucher (Colymbus cristatus) abgibt, der auf den Teichen und Seen Deutschlands und der Schweiz sich aufhält. Sie sind von schöner, glänzendweißer Farbe, die in's Perlfarbene fällt und sehen überaus prächtig aus. Man macht daraus Palatine, Verbrämungen auf Mützen, Mützen, Besetzungen auf Kleider für die Frauenzimmer u. dgl. Von den größeren Häuten werden fünf zu einem Muff erfordert.

Guanacowolle erhält man von einer wilden Lamaart in Peru, sie ist kurz und weich, aber nicht von der Güte der Vicunawolle. Die Haut gerbt man zu sehr gutem Leder.

Guano ist ein wichtiges Düngmittel und kommt deshalb in bedeutender Menge in Handel. Es besteht aus den Exkrementen verschiedener an der See und deren Erzeugnisse lebender Thiere, die sich an manchen Orten in Masse angesiedelt haben. Der Guano, von einigen Inseln der Südsee und den Küsten von Chile, wo er seit langer Zeit liegt, und in letzterer Zeit als Dünger benützt wird, besteht aus den durch den Einfluß der Luft verwitterten Exkrementen von Seevögeln, welche dort in ungeheurer Menge leben. Es ist ein hellbraunes oder röthliches, mit weißen Partien gemengtes, ammoniakalisch riechendes Produkt, welches Ammoniaksalze, Harnsäure und phosphorsaure Salze enthält.

Geringer ist der afrikanische Guano vom Ischaboe, vom Cap, welcher von Seehunden herrührt. Er ist dunkelbraun. Noch an vielen anderen Orten hat man Guanolager entdeckt und beutet dieselben im Interesse der europäischen Agrikultur aus.

Haifischhaut wird getrocknet und als Schab- und Glättmittel von Hutmachern, Drechslern und Tischlern gebraucht; auch wird der Talk in den Schminkfabriken damit gerieben und zu chagrinartigem Pressen des Leders benützt. Die Haut selbst bearbeitet man zum ächten Fischhautchagrin.

Haifalthran ist eine der besten Sorten Thran von Haifischen.

Hamsterfelle, peaux de hamster (franz.), german marmots (engl.), pelli di criceto (ital.), sind die behaarten Felle des in Deutschland, namentlich in Thüringen und im Mansfeldischen wohlbekannten Hamsters. Dieselben sind klein, von gelbbrauner Farbe, zeichnen sich durch Leichtigkeit und Dauerhaftigkeit, sowie durch schönen Glanz vortheilhaft aus. Man verwendet sie gerne zum Füttern von Herren- und Damenkleidern. Die russischen Hamsterfelle sind meistens schwarz, die türkischen haben gelbe und dunkle Flecken. Am besten sind die Felle von den im Frühjahr getödteten Thieren.

Hasenbälge, Hasenfelle, sind die mit Haaren versehenen Felle des fast in allen Theilen der alten Welt wie in Nordamerika lebenden gemeinen Hasen (Lepus timidus), welche nicht nur als Pelzwerk, sondern auch vorzüglich wegen ihrer Haare eine bedeutende Verwendung finden. Man unterscheidet die Hasenbälge nach den Ländern, aus denen sie kommen, und nach der Jahreszeit, in welcher die Thiere getödtet werden, denn die aus den nördlichen Ländern kommenden Felle haben längeres, dichteres Haar als die aus den südlichen Gegenden.

Hasenfelle, Hasenbälge, peaux de lièvre (franz.), hares skins (engl.), pelli di lepre (ital.). Die behaarten Felle des gemeinen Hasen haben ihren wichtigsten Nutzen in ihren Haaren, die abgeschoren und von den Hutmachern verwendet werden. Die weich- und schwarzhaarigen Felle der chilischen Hasen kommen nur selten nach Europa, sondern werden meist in Amerika verwendet, wo man deren Haare ebenfalls in Hutfabriken benützt. Die gemeinen grauen Hasenfelle zerfallen in mehrere Sorten, man unterscheidet 1) nach Farbe: schwärzliche, welche ziemlich selten sind, graue, braune oder bräunliche und weiße; die letzteren kommen aus dem Norden und Tirol; 2) nach der Jahreszeit: Winter- und Sommerfelle, wobei die Winterfelle 4—5mal höher geschätzt werden als die Sommerfelle.

Hausenblase, colle de poisson (franz.), is in glass (engl.), colle di pesce (ital.), erscheint in Gestalt gelblichweißer,

trockener, zäher, halbdurchsichtiger, Membranen, die gewöhnlich in der Dicke eines kleinen Fingers zusammengerollt und ungefähr in der Gestalt einer Lyra umgebogen, oft aber auch umgerollt, in papierdicken, handgroßen Blättern in den Handel kommen.

Man bereitet sie aus den Schwimmblasen verschiedener Fische, besonders des an den Ufern des kaspischen Meeres heimischen Hausen, der dort und in den sich in dieses Meer ergießenden Flüssen lediglich seiner Schwimmblase wegen gefangen wird. Um aus den rohen Schwimmblasen die Hausenblase zu bereiten, wascht man zuerst die Schwimmblasen im Wasser, befreit sie sorgfältig von dem äußern Membran und anhängenden Blut, bringt sie in einen hanfenen Sack, drückt sie darin aus, reibt sie dann zwischen den Händen recht weich und dreht sie endlich zu kleinen Cylindern zusammen, die dann lyraförmig umgebogen, auf Fäden gezogen und getrocknet werden. Um sie recht weiß zu bekommen schwefelt man sie wohl noch. Auch die Blasen anderer Fische, wie des Wels, Hai, Sterlet, Barben, werden als Surrogate der echten Hausenblase gebraucht, unterscheiden sich aber von ihr durch die viel geringere Löslichkeit im Wasser.

Gute Hausenblase ist an trockener Luft ganz unveränderlich und von sehr schwachem, kaum bemerklichem etwas fadem Geschmack, erweicht in kaltem Wasser, schwillt damit zu einer gallertartigen Masse auf und zertrennt sich in die einzelnen Membranen. Erhitzt man die so gebildete Gallerte bis zum Siedepunkt des Wassers, oder kocht man Hausenblase sofort mit Wasser, so löst sie sich größtentheils zu einer fast klaren Flüssigkeit, die beim Erkalten zu einer weißen halbdurchsichtigen Gallerte erstarrt.

Die Hausenblase besteht fast aus reiner Gallerte und kommt in sofern mit Leim fast ganz überein, nur daß der letztere sich durch weit geringere Reinheit von ihr unterscheidet und sehr spröde ist, während Hausenblase ihres faserigen Gefüges wegen, bedeutende Zähigkeit besitzt, auch ist der Leim in Weingeist unauflöslich. Die Hausenblase findet mehrfache Anwendungen, leider steht der sehr hohe Preis einer noch

ausgedehnteren Benützung im Wege. Als Klebmaterial übertrifft sie alle übrigen, theils der außerordentlichen Bindkraft wegen, theils weil sie selbst an Glas und Stein haftet und nach der Trocknung ihrer Farblosigkeit und Durchsichtigkeit wegen kaum zu bemerken ist. Glasstücke durch Hausenblase verbunden, besitzen fast denselben Zusammenhang und ganz das Aussehen als ob sie durch Schmelzung vereinigt wären. Man bedient sich ihrer besonders in England zum Klären des Bieres, Weines, der Liqueure und des Kaffees, ferner eignet sie sich in der höheren Kochkunst ungemein gut zu Herstellung von Gallerten. Mit Gummi vermischt wird Hausenblase zur Appretur von Seidenzeugen verwendet; dann dient sie zur Anfertigung der künstlichen Perlen als Bindemittel, um die sogenannte Perlenessenz in den hohlgeblasenen Glasperlen zu befestigen. Die Türken setzen die Edelsteine und Perlen mittelst einer Auflösung von Hausenblase und Ammoniakgummi in schwachem Spiritus in die Fassungen. Ganz dieselbe Lösung kann zum Kitten von Porzellan und Glas dienen und führt in England den Namen diamond cement; sie behält, wenn sie richtig bereitet ist, beim Trocknen ihre Durchsichtigkeit vollkommen bei und haftet sehr gut an Glas und Porzellan. Eine fernere Anwendung der Hausenblase ist die zu der bekannten Glanz-Gaze, deren man sich zu durchsichtigen, dabei aber vollkommen gegen Staub schützenden Ueberzügen für Bilder, Spiegel, Stickereien 2c. bedient. Um sie zu bereiten, wird eine aus sehr feinem Garn gewebte, großmaschige baumwollene Gaze in eine klare Hausenblasenlösung eingetaucht, welche in jeder Masche ein feines Häutchen zurückläßt, so daß nach dem Trocknen das Ganze einer Glasscheibe gleicht.

Nach Redwood und Letheby soll die Hausenblase in der Art verfälscht werden, daß man die noch nasse Blase in starke Leimlösung taucht oder zwischen die Blätter derselben Leimblätter legt. Als Prüfungsmittel empfehlen sie, die verdächtige Hausenblase zu verbrennen, einzuäschern und das Gewicht der Asche zu bestimmen, welches bei ächter Hausenblase höchstens 0,9%, bei der verfälschten aber bis zu 1,5% beträgt.

Häute, peaux (franz.), Nidlo (engl.), cuoja (ital.). Von den in den Handel kommenden Häuten unterscheidet man frische, gesalzene und getrocknete. Die frischen Häute werden sogleich der Verarbeitung übergeben. Die an der Luft oder an der Sonne getrockneten Häute halten sich, wenn sie nicht an feuchten Orten aufbewahrt werden, lange Zeit und machen beim Anfang des Gerbens weniger Mühe als die frischen. Die eingesalzenen erhält man, indem man die frischen Häute auf der Fleischseite mit See- oder Kochsalz, Salpeter, Alaun, Asche u. dgl. stark einreibt. Sie sind zwar noch haltbarer als die getrockneten, fallen aber viel mehr in's Gewicht, nehmen beim Gerben nicht zu und sind deshalb nicht so beliebt und noch wohlfeiler. Am wichtigsten für die Industrie sind die Kuh-, Büffel-, Roß-, Esels- und Schweinshäute. Die Sorten der Häute werden nach den Ländern, aus denen sie stammen, unterschieden: Buenos-Ayres sind die geschätztesten, dann kommen die Rio-Grande und Nova-Colonia-Häute. Die Häute aus Mexiko, Carthagena, Laguaira und Cararas werden den Buenos-Ayres-Häuten gleichgeschätzt. Um ungefähr ein Viertel schlechter sind die Pernambuk-, Rio-Janeiro- und Bahia-Häute, die gewöhnlich mit den Köpfen nach Europa kommen. Sodann gehören hierher die westindischen Häute von Cuba, Portoriko, St. Domingo, Jamaika. Unter den europäischen Rindshäuten sind am vorzüglichsten die ungarischen, sodann kommen die dänischen, welchen die holländischen an Güte gleichkommen. Ihnen folgen die preußischen und curländischen Häute, und zu den geschätztesten russischen Häuten gehören die tscherkessischen Ochsen- und Stierhäute.

Die Büffelhäute zeichnen sich durch ihre Dicke, Festigkeit und dünne Behaarung aus; sie sind schwarz und wiegen 80—100 Pfund und zuweilen noch mehr. Man fertigt aus denselben ein sehr starkes Leder, das zu Gürteln, Patrontaschen, Collets, Degenkuppeln u. s. w. verarbeitet wird. Die meisten Büffelhäute liefern die Türkei, Wallachei, Moldau, Rumelien und Bessarabien. Die Pferde und Roßhäute werden ebenso wie die Rindshäute zu Leder verarbeitet und ebenso verwendet.

Das aus den Schweinshäuten bereitete Leder ist sehr stark und dauerhaft, namentlich das der wilden Schweine, welches von Sattlern zum Beschlagen der Koffer sehr gerne genommen wird. In England macht man aus den Schweinshäuten ein sehr gutes Leder zu Riemer- und Sattlerarbeiten, ferner Sohlleder, Pergament, Leder für Buchbinder, Siebmacher u. s. w. In Rußland benützt man die Schweinshäute zu einer Art von Saffian, welcher auf ähnliche Weise wie der gewöhnliche verfertigt wird.

Die Eselshäute sind ihrer Dauerhaftigkeit wegen sehr geschätzt. Man nimmt sie vorzugsweise zu Pergament, Sieben und Trommelfellen. Die Orientalen bereiten aus der Rückenhaut des im Orient häufig wild lebenden Waldesels den ächten Chagrin.

Hermelinfell, peaux d'hermine (franz.), ermine (engl.), pelle ermelino (ital.), sind die als kostbares Pelzwerk geschätzten Felle des Hermelin-Wiesels, das im hohen Norden lebt und dessen Fell im Sommer rothgelb, bräunlich oder selbst schwarz, in den kalten Wintermonaten ganz weiß ist und dessen 4 Zoll langer Schwanz in eine glänzende schwarze Spitze ausgeht. Die Hermelinbälge dienen vorzugsweise zur Verzierung von Prachtgewändern, namentlich zu Staatskleidern der Fürsten und der höchsten Geistlichkeit.

Herztute oder Marmorkegel (Conus marmoreus) ist ein schwarzes Schneckengehäuse mit gekröntem Gewinde, kreiselförmig, mit weißen Flecken, die ziemlich dreieckig sind, in Ostindien. Man benutzt dasselbe, um Fingerringe daraus zu schneiden, welche in dortigen Gegenden viel getragen werden. Ein Schneckengehäuse gibt nur Material für 2 Ringe, die daraus gefeilt werden. Sie sind glänzend, glatt und weiß wie Elfenbein, nur läßt man zuweilen einen schwarzen Fleck stehen, der dann einen Stein im Ringe vorstellt.

Hirschfelle, peaux de cerfs (franz.), dur skins (engl.), pelle di cervo (ital.), sind die Häute des bekannten Edelhirsches und Damhirsches. Sie werden weniger als Pelzwerk zu Decken, sondern mehr als Leder verwendet. Das von den Weißgerbern sämisch gargemachte Hirschleder ist sehr

schön und geschmeidig und dient vorzüglich zu Handschuhen, Beinkleidern, Degenkuppeln, Bettdecken u. s. w. Am meisten geschätzt sind die amerikanischen Hirschhäute. Die Hirschhaare, welche von den Gerbern abgestoßen werden, dienen den Tapezierern und Sattlern zum Ausstopfen.

Hirschhaare sind die von Gerbern abgestoßenen oder abgeschabten Hirschhäute; aufgelockert werden sie vorzüglich von den Tapezierern, Secklern und Sattlern zum Ausstopfen verbraucht, sonst aber auch zu Haardecken verarbeitet, daher man die großen und feinen sortirt und auch wohl mit anderen Haaren vermengt.

Hirschhorn, corne de cerf (franz.), hart's horn (engl.), corno di cerfo (ital.), werden von den Drechslern zu Messer-, Gabel- und Hirschfängergriffen verarbeitet, und aus den Abfällen wird sodann das gebrannte Hirschhorn dargestellt.

Honig, miel (franz.), honey (engl.), mele (ital.), ist die süße, klebrige Flüssigkeit, die von den Bienen aus dem süßen Safte der Blumennektarien gesogen und von ihnen in den Wachszellen ihrer Stöcke gesammelt wird. Jungfernhonig nennt man denjenigen, welcher bei gelinder Wärme von selbst aus den Waben fließt, gemeiner Honig dagegen ist jener, welcher durch Pressen in der Wärme gewonnnen wird. Der erstere ist weiß oder blaßgelb mit angenehmem Geruch und einem süßen, etwas scharfen Geschmack. Der andere, dunkler gefärbt, dicker und weder im Geruch noch Geschmack so lieblich als jener. Derselbe besteht aus Trauben- und Mannazucker nebst Gummi, zugleich mit Extractivstoff, Schleim, ein wenig Wachs und Säure. Am meisten wird der Honig von den Lebküchnern verwendet, sodann zur künstlichen Herstellung süßer Weine, zum Färben des weißen Weines, zur Glasmalerei, zu Glanzfirnissen, zu Honigleim u. s. w. Aus den Rückständen von den verschiedenen Gebrauchsarten kann man auf die gewönliche Weise Spiritus destilliren. Außerdem wird der Honig entweder roh genossen oder zur Darstellung des Meths verwendet.

Horn kommt vorzugsweise von Ochsen, Kühen, Büffeln, Ziegen und Widdern. Es ist eine mäßig harte, biegsame,

mehr oder minder durchscheinende, von weiß und gelbgrau bis in's Schwarze gefärbte Substanz, die sich im siedenden Wasser ohne Veränderung erweichen und sie dann leicht biegen und pressen, ja selbst verbinden läßt, so daß einzelne kleinere Stücke zu größeren Platten zusammengesetzt werden können. Diese ebengenannten Eigenschaften unterscheiden das Horn in Beziehung auf die Verarbeitung wesentlich und vortheilhaft von Knochen, und gestatten seine Verwendung zu einer Menge von Drechslerarbeiten, ferner zur Verfertigung von Dosen, Kämmen und dergleichen. Von den zu verarbeitenden Hörnern wird, nachdem sie vom inneren Kerne befreit sind, zunächst die Spitze abgesägt, aus welcher der Horndrechsler Mundstücke zu Pfeifenröhren, Stockknöpfe, Regenschirmgriffe, Ringe, Knöpfe, Wildrufpfeifen, Löffel-, Messer- und Gabelhefte fertigt. Der übrige Theil des Horns wird aufgeschnitten, geknetet und die so gebildeten Platten werden zu Dosen, Kämmen u. s. w. verwendet.

Hundsfelle, besonders die russischen und norwegischen, liefern ein gutes Rauchwerk, das von den Handschuhfabrikanten verarbeitet wird, namentlich werden die dänischen Handschuhe daraus gefertigt. Ferner dienen sie zum Füttern der Larven und Masken.

Hundehaare werden zu groben Hüten, zu Sahlbändern der Tuche und zu geringen Teppichen verarbeitet; auch dienen die kürzeren zum Ausstopfen und die steiferen zu Pinsel.

Hundekoth findet Anwendung in der Saffianbereitung und zum Fleckausmachen.

Hüpfer-Springerfell ist das schöne und kostbare braune Fell einer Springmaus in Nordamerika.

Jackschweife, **Büffelsschweife**, sind die abgeschnittenen Schwänze des am nördlichen Abhange des Himmalaya wild lebenden grunzenden Ochsen (Bos grunniens), die einem Roßschweife ziemlich gleich kommen. Sie sind bei den asiatischen Völkern sehr gesucht, haben Haare, die oft eine Elle lang sind, und werden von den Chinesen gefärbt als Quasten auf ihren Sommerhüten getragen und dienen als Fliegenwedel.

Johannisblut nennt man eine Schildlaus (Coccus po-

lonicus), theils wegen ihrer rothen Farbe, theils weil sie um Johannis an den Wurzeln einiger Gewächse, vornehmlich des Knäuelkrauts, des Sandkrauts und vor allen anderen an den Wurzeln des großblumigen Hornkrautes gefunden und zum Färben gesammelt wird, sie heißt daher auch wilde oder deutsche Cochenille, polnischer Kermes.

Irismuschel, eine vorzügliche Art der Meerrohren (Haliotis), einschalige Conchylien, die aus Niedercalifornien, Neuseeland und anderen Theilen Polynesiens zu uns kommt und ihrer schönen Regenbogenfarben wegen zu Knöpfen, eingelegter Arbeit u. s. w. verwendet wird.

Kabeljau liefert das getrocknete Fleisch, welches im Handel unter dem Namen Stockfisch, morue (franz.), Stock Fish (engl.), vorkommt. Derselbe ist ein 2—4 Fuß langer Fisch von grauer Farbe mit gelblichen Flecken, der in der Nord- und Ostsee bei Neufundland in außerordentlicher Menge vorkommt. Der Fang dieser Thiere macht einen der wichtigsten Zweige der Fischerei aus und beschäftigt eine große Zahl von Schiffen. Der Hauptort dieser Fischerei ist Neufundland. Das Fleisch des Fisches kommt theils frisch, theils eingesalzen und getrocknet in den Handel. Frisch, bisweilen sogar lebend kommt er nur in die Seestädte, unter dem Namen grüner Kabeljau. Stockfisch heißt er eigentlich erst nach dem Trocknen, was ehemals an Stöcken geschehen sein soll. Trocknet man ihn, nachdem er gesalzen worden, so führt er den Namen Klippfisch. In Salz eingelegt wird er Laberdan genannt. Der bei uns vorkommende Stockfisch ist gewöhnlich in zwei Hälften gespalten, ohne Kopf aber noch mit der Haut und den Flossen versehen; er erhält nach Verschiedenheit der Gestalt, die von der Art des Trocknens abhängt, verschiedene Namen, als Langfisch, Hängefisch, Rundfisch u. s. w.

Für viele Länder bildet er ein sehr wichtiges Nahrungsmittel, in den Binnenländern dagegen wird er weniger verbraucht.

Kälberhaare ist das Haar von Kälbern, die von den Gerbern auf der Narbenseite abgeschabt werden, dieselben werden meistens von Sattlern und Tapezierern zum Ausstopfen verwendet.

Kalbfelle sind die Felle von Rindskälbern, welche einen starken Handelszweig bilden. Die rohen kommen vorzüglich aus Polen. Die Zubereiteten liefern Hamburg, Altona, Augsburg, Erlangen, Idstein, Lübeck, unter den englischen sind die Londoner, unter dem Namen Southmarkfelle und die Bristolen berühmt. Gute Kalbfelle müssen sauber und rein, kleinnarbig auf der Narben-, weiß auf der Aasseite, gut gewalkt, trocken und sanft im Angriff sein. Sie werden zu lohsämisch oder weißgarem Leder, wohl auch zu Corduan und Saffian verarbeitet, zu Stiefeln, Schuhen, Stuhl- und Kutschenbeschlägen und anderen Lederwaaren gebraucht.

Kameelhaar ist das Haar des Kameels von grauer oder brauner Farbe. Dieselben fallen gewöhnlich im Frühjahre aus, wo sie dann sorgfältig abgekämmt, gesammelt und sortirt werden, zu Garn gesponnen und Camelots, Filzsocken, Hüte u. s. w. daraus verfertigt werden. Dasselbe kommt in ziemlicher Menge nach Europa.

Kämmelhaar ist das Haar der Angoraziege, welche in Kleinasien einheimisch ist. Dasselbe hängt in feinen, der Seide gleichen, gegen 8 Zoll langen Locken bis auf die Hälfte der Beine herab, wird oft gewaschen und gekrümmt und jährlich zweimal abgeschoren. Es wird gesponnen und gibt das sogenannte Kameelgarn, dessen feinste Sorte für den Großherrn bestimmt ist. Es wird zur Verfertigung der Kämelotte und als türkisches Garn zum Nähen gebraucht, was sich durch große Haltbarkeit auszeichnet; auch wird es mit anderen Haaren zu Perrücken verarbeitet. Es wird sowohl roh als versponnen über Smyrna in den Handel gebracht.

Kaninchenfelle sind die behaarten Felle des gemeinen, sowohl wilden als zahmen Kaninchens. Man verwendet die Felle gefärbt und ungefärbt zu Pelzwerk, Unterfutter, Muffen, Gebrämen, Decken u. s. w. England liefert seit einigen Jahren silbergraue, während die anderen gewöhnlich schwarz, weiß, aschgrau und rothbraun sind.

Kaninchenhaare. Dieselben werden wie die Hasenhaare von den Hutmachern zur Fertigung von Hüten benützt.

Karangan heißen die Bälge des Steppenfuchses, welcher sich in den uralischen, kirgisischen, oberen tobolskischen und irtischen Steppen aufhält; die Kirgisen bringen die schönen weichen Bälge von wolfsgrauer Farbe mit schwarzen Ohren zum Tausche, und die russischen und tatarischen Einkäufer nehmen sie vorzüglich für den chinesischen Handel nach Kiachta.

Kaschmirhaar, oder auch Kaschmirwolle, die von besonderem Werthe ist, da aus derselben die Kaschmirshawls gefertigt werden. Dieselbe ist an verschiedenen Theilen des Körpers von verschiedener Länge und von den grauen Ziegen besser als von den weißen. Wahrscheinlich wird sie mit den Fingern ausgerupft. Die beste kommt aus Rodack, indessen kommt sie nur verarbeitet nach Europa.

Katzenfelle sind die behaarten Bälge der wilden und der zahmen Katzen, welche wegen der Weichheit, Länge und Schönheit ihres Haares, wegen ihrer Leichtigkeit, Dauer und Wärme als Pelzwerk sehr geschätzt werden. Die Felle der wilden Katze, welche in den kalten und gebirgigen Gegenden Europas und Asiens, hie und da in Deutschland, besonders aber in Rußland lebt, sind größer und stärker als die der Hauskatze, haben längeres und feineres Haar, von Farbe meist braungelblich, fast hechtgrau schattirt, auf der Stirn mit schwarzen parallelen Streifen. Die Bälge der wilden Katzen kommen nicht so häufig in den Handel. Rußland und Nordamerika liefern die meisten und auch die schönsten; außerdem kommen auch französische, spanische und deutsche Katzenfelle im Pelzhandel vor.

Käse ist das Produkt eines eigenen Verfahrens, welches einen besonderen Gegenstand landwirthschaftlicher Beschäftigungen ausmacht, wodurch der gerinnbare Theil der Milch von den übrigen Theilen derselben, wiewohl nicht rein geschieden wird und dann nur in mehr oder minder fester Form mit oder ohne andere Zusätze ein auf längere Zeit genießbares Nahrungsmittel abgibt und als solches ebenso wie die Butter als Zukost benützt wird.

Kermes, Kermeskörner, Albkermes, Scharlachbeeren, Karmoisinbeeren, unächte Cochenille, so nennt man eine zum Roth-

färben dienende getrocknete Art von Insekten aus dem Geschlechte der Schildläuse Coccus. Sie sind der Cochenille ähnlich und haben das Ansehen der Korinthen, sie sind kleine runzliche bald mehr bald weniger rothbraune oder violette Körner oft mit einem grauen Staube oder Schimmel überzogen, gewöhnlich auf einer Seite etwas mehr erhaben als auf der anderen, und mit vielem körnigem Staube angefüllt. Beim Zerkauen erregen sie einen bitterlichen, zusammenziehenden Geschmack, riechen auch etwas, aber nicht unangenehm, und färben den Speichel braunroth. Eigentlich sind die Scharlachbeeren die getrockneten Weibchen derjenigen Art von Schildlaus, die sich auf der Kermeseiche (Quercusilea) in der Levante, im südlichen Frankreich und in anderen südlichen Ländern aufhalten. Sie dienen trefflich zum Rothfärben; auch hat das Karmoisin seinen Namen von ihnen.

Knochen, os (franz), bones (engl.), sind die festen Knochen großer Thiere, namentlich der Ochsen, die sich zunächst durch ihre Härte und Sprödigkeit auszeichnen und die aus zwei Substanzen bestehen, einer weichen, dem Leim- und Faserstoffe, und einer harten, deren Hauptgrundlage Kalkerde ist. Erstere wird in geringer Menge schon durch kochendes Wasser, in größerer aber durch Kochen in verschlossenen Gefäßen ausgezogen. Wird aber der erdige Theil vorher durch Säuren ausgezogen, so löst sich jener Rückstand ganz in Wasser auf. Ebenso löst sich aus gepulverten Knochen Kalilauge, der Leim- und Faserstoff auf und läßt den Kalkantheil zurück; dasselbe geschieht beim Verwittern der Knochen in freier Luft und wird zugleich auch durch Calcination bewirkt. Die Knochen werden zerstoßen und ausgekocht und geben so kräftige Brühen; durch Kochen in verschlossenen Gefäßen erhält man aus ihnen eine kräftigere und nahrhaftere Gallerte als aus irgend einem anderen thierischen Theile. In neuerer Zeit benützt man sie zerstampft als Dünger, auch kann das ausgekochte Fett zu mancherlei technischen Zwecken verwendet werden. Sodann werden die Knochen von den Beindrechslern zu Stockknöpfen, Messerschalen, Knöpfen und sonstigen Tabletteriearbeiten verwendet. Behandelt man endlich die Knochen mit Wasser-

dampf so erhält man den bekannten Knochenleim; und glüht man endlich die Knochen in verschlossenen Gefässen, so erhält man die Knochenkohle, welche in hohem Grade die Eigenschaft besitzt, gefärbten Flüssigkeiten den Farbestoff zu entziehen. Ganze Stücke zeigen noch die Gestalt der Knochen, sie müssen von rein schwarzer Farbe sein und ein tiefschwarzes Pulver geben. Fällt dasselbe braun aus, so war die Verkohlung nicht weit genug getrieben, und die Kohle kann dann weder als Farbe noch als entfärbendes Mittel dienen. Als Farbe, Knochenschwarz genannt, wird es zu Bereitung von Stiefelwichse und schwarzen Firnissen verwendet.

Korallen bilden den steinartigen, ausgebreiteten, aus Kalktheilchen bestehenden Stamm, in welchem eine weitläufige Abtheilung der Pflanzenthiere haust. Diese Stämme bestehen gewöhnlich aus kohlensaurem und phosphorsaurem Kalke und etwas thierischem Leime. Die rothen haben aber vor andern Kalkerden nichts voraus. Aus den rothen Korallen wurde auch eine Tinktur, ein erdiges Salz und Syrup bereitet. Besonders aus der rothen Staudenkoralle, seltener aus der blauen und weißen, arbeitet man allerlei Schmucksachen, Ohrgehänge, Basreliefs zu Ringen, Knöpfe und am häufigsten Perlen, welche zu Halsketten, Armbändern und Paternostern gebraucht werden. Die Unterscheidung der verarbeiteten Korallen in Sorten richtet sich nach ihrem gesunden Zustande, der Gestalt, Farbe und nach Zahl und Gewicht.

Korsaki. Korsak heißen im russischen Pelzhandel die Bälge des sogenannten sibirischen Fuchses (Canis corsac), welcher in den trockenen kumanischen und kalmuckischen, in den östlichen kirgisischen und soongarischen Steppen am oberen Irtisch lebt. Der Winterbalg dieses bis auf die Größe und Farbe dem gemeinen sehr ähnlichen Fuchses ist sehr weich, warm, stark und von gutem Ansehen uud wird von den Kirgisen in ziemlicher Menge in die orenburgischen Städte gebracht.

Koschenille, Cochenille, Cochenille (franz.), Cochineal (engl.), ist ein Insekt, welches ursprünglich in Mexiko einheimisch ist, jetzt aber auch in anderen Ländern, in Honduras

Lima, Teneriffa u. s. w. auf mehreren Cactusarten, namentlich Opuntia vulgaris unter anderem lebt. Obwohl an vielen Orten, unter anderen in Algier, Spanien u. s. w. Versuche mit der Zucht der Cochenille angestellt worden sind, so wird doch die meiste bis jetzt von Mexiko und Peru geliefert. Man sammelt nicht nur die wildlebenden, wilde Cochenille, sondern pflanzt die Cactusarten an, um das Insekt zu gewinnen. Zahme Cochenille, Mestique, ist größer und hat den Vorzug. — Die männlichen Thiere sind geflügelt, die weiblichen nicht. Nach der Begattung sterben die Männchen, die weiblichen Thiere aber werden eingesammelt, was jährlich zweimal geschieht, durch heiße Wasserdämpfe oder Backofenhitze getödtet und getrocknet. In diesem Zustande kommen sie in den Handel. Sie stellen kleine, dunkelbraunrothe, geschrumpfte Körner dar, an deren Unterseite man den Bau des Thieres noch einigermaßen erkennen kann. Bisweilen ist die Cochenille mit einem weißlichen Staube, der fettiger Natur ist, bedeckt, oft aber ist sie auch glänzend und schwarz. Man unterscheidet hiernach silbergraue Cochenille und schwarze Cochenille, Zaccasdilla genannt. Dieser Unterschied ist nicht wesentlich, früher wurde die silbergraue für besser gehalten, weshalb man der schwarzen sehr häufig durch Talk oder Kreide das Ansehen der weißen gab. Gegenwärtig schwärzt man umgekehrt die silbergraue Cochenille durch Reiben und Schütteln in Säcken und verkauft sie als die theurere Zaccadilla. — Gute Cochenille muß staubfrei, trocken und geruchlos sein. Sie muß an sehr trockenen Orten aufbewahrt werden, während sie an feuchten leicht verdirbt.

Die Cochenille dient bekanntlich in der Färberei zur Erzeugung des feinsten und schönsten Rothes und wird dazu in ansehnlicher Menge verwendet. Der rothe Farbestoff der Cochenille liefert mehrere Farben. Die schönste derselben ist der Carmin, welcher bei guter Bereitung fast blos aus rothem Farbestoff des Insekts besteht. Verbindungen des rothen Farbestoffs mit Thonerde sind der Florentinerlack, Kugellack und ähnliche Farben.

Kropfschwämme sind die kleinen Stücke und Abschnitzel

der Badeschwämme, die hauptsächlich zu Bereitung des gebrannten Schwammes dienen.

Kuhhaar wird von Sattlern und Tapezierern zum Ausstopfen verwendet.

Kühkoth ist ein unentbehrliches Material in den Krappfärbereien und Kattundruckereien und macht daher einen bedeutenden Handelsartikel aus.

Lab ist Kälbermagen, der bei der Käsefabrikation Verwendung findet, sofern er, in die Milch gethan, diese gerinnen macht.

Lack, Gummilack, Schellack ist das Produkt gewisser Insekten, namentlich der Lackschildlaus (Coccus lacca L.) die sich auf mehreren ostindischen Bäumen aufhalten, nämlich 1) auf dem indianischen Feigenbaume (Ficus religiosa L.) 2) auf einer anderen Art des Feigenbaums (Ficus indica). 3) auf Croton lacciferum und vielleicht noch einigen anderen. Gewöhnlich setzen sich diese Insekten so dicht und in solcher Menge zusammen, daß von sechs wohl nur eines Platz behält seine Zelle auszubauen. Die Spitzen der Aeste sehen dann aus als wenn sie mit rothem Sand bedeckt wären und ihr Saft wird so erschöpft, daß sie vertrocknen, die Blätter fallen lassen, keine Früchte mehr tragen und eine schwarze Farbe bekommen. Die Vögel bringen diese Insekten von einem Baume auf den anderen. Die erwähnten Feigenbäume geben gerizt einen milchigen Saft von sich, welcher augenblicklich zu einer dicken und zähen Substanz gerinnt. Rings um die Stelle nun wo das Thier sitzt, sammelt sich eine dicke etwas durchsichtige Flüssigkeit an, die sich allmählig zu einer förmlichen Zelle um das Thier ausbildet und dieß ist das Gummilack. Man sammelt die Lackschildlaus zweimal des Jahres, im Februar und August, indem man die jungen Zweige, woran sie in den Zellen sitzen, abbricht und zum Verkaufe anbietet, dieß ist der Stick-Lack; dann werden die Zellen von ihrem Inhalte befreit (Lud Lac) über Feuer zu Kuchen geschmolzen (Lump Lac) und durch Erweichung und Filtration gereinigt und meist in dünnen Tafeln gebracht (Shell-Lac). Die Thierchen besonders als kleine Körnchen

geben rothen Lack als Farbestoff. Der beste Lack hat eine dunkelrothe Farbe. Ist er blaß und oben durchlöchert so gibt er weniger, weil dann die Insekten schon ihre Zellen verlassen haben, dann kann aus ihm auch nicht das Lack Dye dargestellt werden. Das Gummilack kommt bald im ganz rohen Zustande (Stocklack) theils schon gereingt zu uns. Man unterscheidet demnach 4 Sorten Lack, nämlich: 1) Stablack, Stücklack, Stangenlack, ist das Gummi in seinem natürlichen Zustande, hieraus werden die anderen Sorten gemacht. Es sind dieß die Enden der Zweige der Lackbäume, die mit einer dicken Lacklage umgeben sind. Man sieht darin deutlich die Zellen des Lackinsekts und es ist darin viel rother Farbestoff enthalten. Das siamesische Stocklack ist die beste Sorte, je tiefer roth oder schwärzlich es ist, desto besser; geringer ist das Assanische, hellere gleich dem von Koromandel, gelblichroth und graubraun, das von Pegu ist sehr dunkel; heller sind die Sorten aus dem nördlichen Ciroar und Mysore. Das bengalische ist das schlechteste, woraus durch Zusammenschmelzen in der Sonnenhitze der Klumpen-Kuchen oder Blattlack entsteht. 2) Körnerlack, gekörntes Lack, Samenlack, besteht aus dem Stocklack, nachdem er gekörnt worden und ein Theil des rothen Farbestoffs durch Auslaugen entfernt ist. Der beste muß schön hell durchscheinend, gelbrein und ohne Grus sein. 3) Schalenlack, Scheibenlack, Schellack besteht aus geschmolzenen, ihres Farbestoffs vorher beraubten Zellen, welche durchgeseiht und zu dünnen durchsichtigen Scheiben gebildet werden. Der Werth dieser Sorte hängt von ihrer Durchsichtigkeit ab. Das Gummilack wird zu Siegellack, sowie auch Firnissen, Wetzsteinen, wenn man nämlich das Lack mit zartem Sande vermischt, zur Malerei u. s. w. gebraucht. Das Meiste von dieser Waare führen uns Bengalen, Japan, Pegu, Siam, Tunking zu.

Lamm- oder Lämmerfelle, Schaffelle, paux d'agnaux (franz.), lamb's skins (engl.), pelli aguelline (ital.), sind die Felle der gemeinen Schafe. Dieselben werden weiß gar gemacht und sodann zu den feinen, sogenannten dänischen oder französischen Handschuhen verwendet. Die vorzüglichsten

Lammfelle sind die lombardischen, römischen, ungarischen, griechischen und dänischen.

Leberthran, Oleum jecoris aselli, wird aus faulenden Lebern von Stockfischen besonders zu Bergen gewonnen und unterscheidet sich durch dunkle, röthliche Farbe, Schwere, fischartigen Geruch, scharfen, lange anhaltenden, höchst widrigen Geschmack von anderen Thranarten und wird zur Roth- und Weißgerberei verwendet.

Leim, Colle forte (franz.), Glue (engl.) erhält man durch Auskochen verschiedener thierischer Theile, der Häute, Sehnen, Knorpeln und Knochen. Berühmt ist der flandrische Leim, außerdem kommen in großer Menge der Nördlinger, Reutlinger, sowie der durch seine bindende Kraft ausgezeichnete russische Leim und andere Sorten vor.

Macaofedern heißt man die Federn des Psitacus Macao; es sind Ara's mit blauem, purpurrothem und gelbem Gefieder, die zu künstlichen Blumen verarbeitet werden.

Maikäferöl, s. Fette. Die Maikäfer selbst können zur Darstellung eines schönen Leuchtgases benützt werden; 3 1/2 Cubikfuß geben 100 Cubikfuß. Die rückständige Kohle dient als Klärmittel. Auch können sie auf Berlinerblau verarbeitet werden.

Manatihäute nennen die Engländer die Häute der in Mittelamerika heimischen Seekuh (Trichechus manatus); sie sind doppelt so dick als Ochsenhäute und werden gegerbt.

Marabut- oder Marabufedern kommen von drei Arten von Störchen, welche gewöhnlich Riesenstörche von den englischen Colonisten Adjudanten und Marabu's genannt werden. Diese Arten sind: der frisirte Marabu (Ciconia capillata Temm) auf Java und Sumatra, der indische Marabu (Ciconia argala Leth) in Ostindien und auf den malaischen Inseln und der ächte Marabu (C. plumigera Reich. s. argala Tem.) am Senegal und im Innern Afrika's. Diese Vögel werden alle fünf, ja sogar bis sieben Fuß hoch, zeichnen sich durch einen ungeheuer großen Schnabel, eine kropfartige Verlängerung unten am Halse, sowie durch sehr lockere feine Federn unter den Flügeln und

am Bürzel aus, welche bald weiß, bald grau und eben jene oben angeführte Marabufedern sind. Sie sind ausnehmend leicht, fein zerschlissen und zittern bei der geringsten Bewegung. Eine 12 Zoll lange und 7 Zoll breite wiegt nur 8 Gran. Die weißen sind theurer als die grauen, weil sie länger sind und feinere Fahnen haben. Da sie sehr theuer sind hat man sie auch nachgeahmt, indem man statt ihrer die untern Schwanzdeckfedern des Storches, Pfaues und Truthahns bearbeitet hat, dies sind die falschen Marabufedern.

Marderfelle, im engeren Sinne die Felle des Baum- und Hausmarders, im weiteren Sinne auch vom Zobel und Iltis. Das Fell des Baum-Marders steht höher im Werthe als das des Hausmarders. Die meisten und besten Marderfelle kommen aus Sibirien und Nordamerika, letztere über England. Der Rücken der Marderfelle wird vorzüglich zu Gebrämen, Mardermüffen und Paladins, seltener zu Futtern gebraucht. Die schönen gelben Kehlen des Baum-Marders werden mit einem schmalen braunen Rande ausgeschnitten, Marderkehlen vorzüglich zu Pellerinen verarbeitet; auch die Marderschwingen dienen zu ähnlichem Zwecke. Die Köpfe und Beine, Marderklauen werden zu Futtern verarbeitet, welche vorzüglich in die Türkei gehen.

Margay heißt das Fell der amerikanischen Tigerkatze (Felis tigriana), es ist blaßfahl unter weißer Grundfarbe mit schwarzen Längen- und Querstreifen.

Mazankuri-Muga ist eine Art Assanische Seidenraupe (Saturnia assamensis), welche auf dem Adakurrybaume lebt und eine fast weiße Seide erzeugt.

Mehrohren sind einschalige Conchilien, zuweilen von großer Schönheit, die zu feinen Schmucksachen verarbeitet werden.

Menschenhaare cheveux (franz.), hair (engl.), capellini umani (ital.), werden zu Perrücken und Haartouren verwendet, sowie zum Flechten von Uhrbändern, Ringen, Armbändern, Schnüren u. dgl., sowie zu Haarmalereien benützt. Gewöhnlich bleicht man dunkle Haare mit Citronensaft.

Milch ist die weiße, undurchsichtige, frisch homogene

Flüßigkeit der weiblichen Säugethiere, die einen milden, nur wenig süßen Geschmack und frisch einen eigenthümlichen, nicht angenehmen Geruch hat, die selbst durch längeres Stehen in der Wärme, oder durch den Zusatz von Säuren, Abkochungen von manchen Kräutern, manchen Salzen, ferner durch das Kälberlab, Eidotter, Gummi, Zucker, Alkohol, Gerbestoff sich in ihre näheren Bestandtheile: Käse, Molken und Rahm scheidet, auch wenn diese Scheidung durch öfteres Umrühren verhindert und ein Ferment zugesetzt wird, unter Einwirkung der Wärme einer geistigen Gährung fähig ist. Außer Milchzucker befinden sich in der Milch in geringer Menge auch Chlorkalium und Natrium, phosphorsaures Kali, Milchsäure, essigsaures Kali und Eisenoxydul, phosphorsaurer Kalk und Talk als Bestandtheile. Die Milch ist eines der vorzüglichsten Nahrungsmittel, Zucker und Zuthat von etwas festen Stoffen erleichtern ihren Genuß, durch Zubereitung wird indessen die Milch auf mancherlei Weise dem Genusse zugänglicher gemacht. Vorzüglich aber wird sie in ihrem consistenten, nahrhaften und fetten Theile als Rahm geschätzt, sowie als Butter und Käse. Auch in ihrer anfangenden Säuerung unter Scheidung in ihre Bestandtheile, als sogenannte saure oder dicke Milch, ist sie zumal in Verbindung mit Zucker und Brod eine beliebte kühlende und bei guter Verdauung auch zuträgliche Speise. In der Wirthschaft hat die Gewinnung der Milch von Kühen, Ziegen und Schafen einen besonderen Werth, theils wegen der Bereitung der Butter und des Käses, theils weil die Molken und besonders auch die abgelassene Milch ein sehr gutes Schweinefutter sind.

Minxfelle, Minkfelle, heißen die behaarten Bälge einer in Nordamerika lebenden Sumpfotter (Mustela vison L.). Die glatten glänzenden Haare, von brauner oder schwarzbrauner Kastanienfarbe, die wenig über 3/4 Zoll lang sind, bedecken ein braungraues Wollhaar. Die Felle dieses Thieres, welche in Canada, Massachusets, Connekticut, New-York häufig gefangen werden, geben ein sehr beliebtes Pelzwerk, welches oft dem Fischotterfell gleich geachtet wird.

Mohair s. v. w. Kämmelhaar.

Moschus, oder Bisam, musc. franz., musk. engl., erhält man von dem Moschusthier (Moschus moschiferus) aus der Ordnung der Wiederkäuer. Am Bauche hat das Männchen einen Beutel, der mit einer salbenartigen Masse angefüllt ist, die nichts anderes als eben der Moschus ist, dessen Geruch bekannt und der ziemlich bitter schmeckt. Seine im frischen Zustande röthlichbraune Farbe verwandelt sich später in eine braunschwärzliche; auch wird er dann trocken und krümmelig. Er wird außer der Medicin in der Parfümerie auf mancherlei Weise verwendet und ist aber auch mannigfachen Verfälschungen ausgesetzt.

Man kennt davon mehrere Sorten, die theils mit dem Beutel, theils in Gestalt getrockneter Körner vorkommen. Der beste ist der Tonkin'sche aus China und Tibet, an welchem die Beutel von der Größe eines Hühnereies mit steifen, bräunlichen Haaren bedeckt sind; geringer ist der sogenannte katarlinische, moskowitische, sibirische oder russische mit weißen Haaren. Der aus den Beuteln genommene ist der schlechteste.

Guter Moschus besteht, wie er aus den Beuteln kommt, aus größeren und kleineren Körnern und Stücken, die von braunen feinen Häuten durchzogen sind. Er hat eine fast schwarze Farbe, schwachen Glanz, läßt sich leicht zerdrücken und gibt einen braunen Strich. Am meisten zeichnet er sich durch seinen starken und eigenthümlichen, im höchsten Grade haftenden Geruch aus, welcher vielen Personen angenehm ist.

Muffetten sind die behaarten Felle der in Nordamerika lebenden Stinkthiere, welche als feines Pelzwerk gebraucht werden und jetzt über London in den Handel kommen. Das Thier ist in der Gestalt einem Marder sehr ähnlich, doch hat es einen breiteren Rücken und längere Haare. Der weiche, glänzende Pelz hat einen schwarzen Grund, über welchen fünf weiße Streifen der Länge nach vom Kopfe bis zum Schwanze laufen; letzterer ist schwarz mit weißer Spitze.

Muschelschalen werden entweder zu Kalk gebrannt oder zu Geräthen, eingelegter Arbeit, Schmuck- und Nippsachen u. s. w. verwendet. Zum Kalkbrennen dienen die Schalen der Seemuscheln, so die Austerschalen, welche in der Nord-

see in großen Massen gesammelt und zu Muschelkalk gebrannt werden. Die Schale gewisser Kalkmuschelgattungen bewahrt man zur Aufbewahrung geriebener Farben. Verschneidbare Muscheln sind allerlei Conchilien, welche zu Geräthen und Schmucksachen verarbeitet werden; Dosen und Kästchen werden mit Muschelschalen verziert und ganze Figuren aus denselben gebildet. Man fertigt aus denselben künstliche Zähne und aus der Perlmutternautilus fertigt man in Ostindien Trinkgeschirre und Lampen. Große Muschelschalen von hübscher Form sind auch als Gefässe zur Aufnahme von Schlinggewächsen, an Ketten oder Schnüren aufgehängt, beliebt.

Muschelseide heißen die glänzenden, seidenartigen Fäden einer Gattung Seemuscheln, von welchem sich verschiedene mit einem einige Zoll langen Haarbüschel, von der Stärke der Schweinsborsten, am Grunde des Meeres an die Felsen festsetzen. Die nützlichste und bekannteste unter diesen Gattungen ist die sogenannte Steckmuschel oder Schinkenmuschel (Pinna L.), von ihrer kegelförmigen Gestalt so genannt, auch Seidenmuschel, Holstenmuschel und Pistolenholster geheißen, deren größte Art etwa 2 Fuß lang, 1/2 Fuß breit sich vorzüglich im mittelländischen Meer, an den Küsten von Neapel und Sicilien, Dalmatien, Istrien u. s. w. findet, dort sorgfältig gehegt wird und sehr feine Fäden von gelbbrauner Farbe spinnt. Die Fäden, von welchen manche Muschel mehr als 3 Unzen gibt, werden zuerst mit Seife und frischem Wasser ausgewaschen, von allen Unreinigkeiten gesäubert und im Schatten getrocknet, sodann werden die Wurzeln abgeschnitten, die Fäden gerade gekämmt und gekrempelt, wobei aus 1 Pfund roher Fäden etwa 3 Unzen feine Seide übrig bleiben, welche jedoch nicht gefärbt, sondern in ihrer natürlich schönen gelbbraunen Farbe, die dem glänzenden Gold auf dem Rücken einiger Käfer und Fliegen ähnlich ist, verarbeitet wird. In Sicilien fertigt man verschiedene Kleidungsstücke, Westen Handschuhe, Strümpfe daraus.

Musethierhäute sind die Häute des nordamerikanischen Elenthieres, welche jetzt größtentheils aus Canada über England nach Europa kommen, wo sie zu einem sehr schönen und

guten Sainischleder, das durch die Nässe weder hart noch brüchig wird, verarbeitet werden.

Narwallzahn, s. v. w. Einhornzahn.

Nashornhaut vom Rhinoceros wird zu Reitpeitschen, Stöcken u. s. w. verwendet, sie nimmt Politur an und ähnelt im Aussehen der Schildkrothaut. In Asien und Afrika fertigt man Schirme und Schilde daraus.

Nutriafelle ist das Fell eines südamerikanischen Nagethieres von Rattengröße. Der Rücken ist braunroth, die Seiten gehen mehr ins bestimmt Röthliche über, während der Bauch eine grauröthliche, braune Farbe hat; im Grundpelz tritt aber das Graue vor.

Ochsengalle findet gereinigt und zubereitet mehrfache nützliche Verwendung. So zur Wasserfarbenmalerei, zum Leimen der Hüte, zum Entfernen der Flecken, zur Herstellung einiger Tusche. Sie ist unentbehrlich bei der Miniaturmalerei auf Elfenbein u. s. w.

Ochsenhörner sind die inländischen, meist von geringem Werthe und von weißlicher oder bräunlicher Farbe; bessere Sorten sind die ungarischen von gemischter Farbe, sowie die russischen. Die vorzüglichsten erhält man aus Südamerika, von Buenos-Ayres. Sie sind sehr rein und durchsichtig und nehmen eine schöne Beize an. Die dicken Theile des Horns werden von den Kammachern benützt, die Spitzen werden als Hornspitzen an die Drechsler verkauft. Nächst dem Ochsenhorn ist vorzüglich bemerkenswerth das Büffelhorn, welches man besonders aus Italien und Ungarn erhält; es ist von dunkler Farbe und sehr hart.

Ondatrafelle sind die Felle der canadischen Bisamratte, die 1 Fuß lang ist und deren Schwanz 9 Zoll mißt. Der Pelz ist oben rothbraun oder auch dunkelbraun, bis in's Schwarze, unten grau, kommt aber auch weiß mit braunen Flecken und ganz weiß vor, ist sehr fein und hat unter den Stichelhaaren ein sehr zartes Wollhaar. Dieses Thier bewohnt fast ganz Nordamerika an Seen, Flüßen und Bächen und es werden eine Menge gefangen und getödtet und vorzüglich an die Hutmacher verkauft.

Opossumfell ist das Fell der Beutelratte, es ist 10 Zoll lang, sein Deckhaar silbergrau oder weiß, das Wollhaar meist mit brauner Spitze, hat wenig Werth.

Otterfelle sind die behaarten Felle der Fisch-, Meer- und Sumpfotter, die zu den schönsten und besten Pelzwerkarten gerechnet werden. 1) Die Pelze der Fischotter sind etwa 2 Fuß lang und am Oberleibe mit glänzenden, feinen, dichten, kein Wasser annehmenden Haaren besetzt, welche an den Spitzen mehr oder weniger dunkelbraun, am Grunde grau und weiß sind; am Unterleibe ist die Farbe der Haare durchaus graulich; die Haut ist sehr fest. Vorzüglich schöne dunkelbraune Felle erhält man jetzt aus Canada, die man wegen ihrer sehr glänzenden Haare Spiegelottern nennt; diejenigen aus den Vereinigten Staaten sind etwas rauh, allein dunkler als die deutschen, polnischen und liefländischen, welche braun auf dem Rücken und weißlich am Bauche mit graulicher Grundwelle vorkommen, während die dänischen und schwedischen meistens schwarz sind. Die hellgelben Felle blendet man erst und färbt sie dann schwarzbraun. Die Haare der geringen oder sehr beschädigten Felle werden zu Pinseln und in den Hutfabriken verarbeitet. 2) Die Felle der Meerotter, Seeotter oder kamtschatkischen Otter haben 3 Fuß Länge; sie haben glatte, glänzende, dichte und schwarze, bei einigen schwarzbraune Haare mit silbergrauem Grund; man findet sie in den nördlichen Meeren zwischen Kamtschatka und Amerika, am häufigsten aber und mit dem schönsten Pelze vom Natkasund bis an die Küsten von Neualbion. Wegen ihres weichen, warmen und vortrefflichen Balges, den man jetzt für das schönste Pelzwerk hält, sind sie gegenwärtig auch für Rußland wichtiger als der Zobel. In Rußland dienen diese Felle nur zu Pelzwerk für Vornehme und Reiche. Sehr viele gehen über Kiächta nach China, wie auch über das schwarze Meer nach der Türkei. 3) Die Felle der brasilianischen Otter sind $2\frac{1}{2}$ Fuß lang, mit mehr oder weniger dunkelbraunen Haaren auf dem Rücken und grauroth auf dem Bauche; sie sind in der Regel geringer als die der Flußotter und kommen auch im Handel seltener vor.

Pacanfelle sind canadische Wieselfelle.

Pacoswolle, s. v. w. Alpacawolle.

Pantherfelle sind nicht so schön als Leopardenfelle, die 1 ½ Fuß lang, glänzendroth, fahl, fast goldgelb, im Grunde mit kleinen schwarzen Flecken bestreut sind, kommen aber wie diese von den afrikanischen Küsten nach Europa und werden dort ebenfalls als Pferdedecken benützt. Das Fell hat kurzes glattanliegendes Haar von fahler Grundfarbe, an der Brust und am Bauche weiß, auf dem Rücken mit hufeisenförmigen ovalen und schwarzen Ringen, auf der Brust, am Bauche, wo auch einige Querstreifen vorkommen und an den Beinen sind diese Flecken voll, ausgefüllt wie zusammengeflossen. Der Schwanz ist schwarz mit unregelmäßigen weißen Flecken.

Parderfell heißt das Fell des asiatischen Panthers.

Paradiesvögel gibt es mehrere Arten, indessen sind es nur zwei Arten die als Schmuck dienen, nämlich der papuanische (Paradisea papuana) und der sogenannte gemeine (Par. apoda L.) Die beiden Arten unterscheiden sich dadurch von einander, daß der papuanische von der Schnabelspitze bis zum Schwanzende 10 Zoll lang ist und einen strohgelben Rücken und Bürzel hat, während der gemeine 12 ½ Zoll lang ist, zum Theil weiße Weichenfedern und kastanienbraunen Rücken und Bürzel hat. Stirn-, Kopf- und Halsfedern sind so kurz und dicht, daß sie dem Sammte gleichen, Stirnfedern smaragdgrün in's Schwarze, Kohlensmaragdgrün, Oberkopf und Hals strohgelb, Flügel und Schwanz kastanienbraun. Sie werden von den Damen ganz auf dem Kopf getragen, dies kann jedoch nicht lange geschehen, da die Weichenfedern beim Sonnen- oder Kerzenlicht bald ihre schöne gelbe Farbe verlieren.

Perlen sind die meist blaulich-weißlichen Kügelchen, welche sich in und an den Schalen mehrerer Muschelgattungen finden und seit den frühesten Zeiten als Schmuck sehr geschätzt wurden. Die Perlen erzeugen sich in mehreren Muscheln aus den Gattungen mytilus und mya, hauptsächlich aber in der Perlenmuschel des Meeres und der Flußperlenmuschel. In denselben kommen sie theils an der inneren Seite der Schalen, hauptsächlich gegen den äußern Rand hin angewachsen, theils

freiliegend an und in dem Inneren des Thieres selbst vor. Ihre Entstehungsweise scheint eine doppelte zu sein: entweder bohren nämlich Würmer, z. B. Pohladen die Schale der Muschel von außen an, um das Thier auszusaugen, die Muschel aber sucht den Eindringling abzuwehren, indem sie an dem Orte, wo er einbohren will, einen schleimigen Saft, der vertrocknet zur Perle wird, anhäuft, oder es kommt ein Steinchen oder ein ähnlicher Gegenstand in die Muschelschale, fällt dem Thiere beschwerlich und veranlaßt es, dasselbe mit seinem Schleime zu überziehen. Beides kennen die orientalischen Perlenfischer schon seit den Römer Zeiten recht gut und erzeugen künstliche Perlen, indem sie die Muschel entweder an mehreren Orten anbohren oder kleine Steinchen oder geringere Perlen in die Muschel bringen und sie hierauf wieder in's Wasser werfen und noch mehrere Jahre liegen lassen, wo sie dann, gefischt, die schönsten Perlen enthalten. Zur vollkommenen Ausbildung der Perlen bedarf es sieben Jahre, worauf das Thier stirbt. Die Perlen haben verschiedene Formen. Die geschätztesten sind die ovalen, die Perlbirnen, dann die runden, die Perlaugen. Die Farbe der Perlen ist gewöhnlich weißgraulich, doch auch rosenfarben gelb oder bräunlich, schwärzlich und auch, jedoch selten, ganz schwarz. In Ceylon sind die rosafarbigen, im Orient die gelben und in Europa die weißgrauen am geschätztesten. Man verlangt von einer Perle, daß sie einen besonderen Glanz, Wasser habe, und bezahlt sie hiernach theurer. Besonders wird bei dem Preise auf die Größe gesehen, und man hat Perlen von der Größe einer kleinen Wallnuß. Besonders große, gleiche und runde Perlen heißen Zahlperlen, die von der Größe einer Kirsche Kirschperlen, die kleineren Saatperlen oder Perlenstaub. Die Perlen werden wie die Edelsteine nach Karats verkauft und ein fester Preis für jeden Karat bestimmt. Die Perlen vergilben mit der Zeit und halten sich selten über ein Jahrhundert. Man unterscheidet occidentalische und orientalische Perlen. Erstere werden in ganz Europa, besonders in dem nordöstlichen in den Flußperlenmuscheln gefunden. Gewöhnlich sind diese Perlen,

die sich in den Flüssen Ostbosniens, in der Itz in Bayern, in der Watawa in Böhmen, in der Elster bei Oelsnitz in Sachsen, in der perlhaltigen Myes finden, weniger geachtet als die orientalischen Perlen, und es wird namentlich behauptet, daß sie weniger Wasser als diese besitzen. Indeß ist dieß nur zum Theil gegründet, da es sächsische Perlen gibt, die in jeder Hinsicht mit den besten des Orients wetteifern, ja oft werden die orientalischen, ohne daß es der Käufer merken kann, mit occidentalischen gemischt. Die orientalischen werden aus dem Meere gefischt, wo die Perlenmuscheln an besonderen Perlenbänken zusammenliegen. Die bekanntesten und besuchtesten sind die bei Japan, Java, Sumatra, bei der Insel Bahrein im persischen Meerbusen und besonders an der Westküste von Ceylon, bei Arippo, Chilow und Candanthy.

Die ächten Perlen bestehen aus kohlensaurem Kalke. Ihre Aufsuchung geschieht durch Taucher. Die Muscheln läßt man faulen und sucht dann die Perlen aus. Vollkommen runde Perlen, wie man sie auch im Fleische des Thieres zuweilen findet, heißen Tropfen- oder Kopfperlen, unregelmäßig gebildete Stücke Kropfperlen u. s. w. Nach der Größe unterscheidet man, wie bereits erwähnt, Stück- oder Zahlperlen, die größten und schönsten, Lothperlen, (kleinere, deren mehrere zusammengewogen werden), Samen- oder Staubperlen, die kleinsten. Bei Perlen unter 10 Karat multiplicirt man nach einer alten, nicht immer zutreffenden Regel das Gewicht mit dem unter Berücksichtigung der Form, der Größe, des Glanzes und Wassers zu bestimmenden Preise eines Karats und multiplicirt das Produkt nochmals mit dem Preise des Karats, um deren Werth zu bestimmen. Sie werden hauptsächlich in der Bijouterie zu den mannigfaltigsten Schmucksachen verwendet.

Perlmutter, Nacre de perle (franz.), mother of pearls (engl.), ist die Schale der Perlenmuschel. Diese Schalen sind platt, fast rund, an der einen Seite aber, da, wo die beiden Klappen der Muschel aneinander sitzen, gerade abgeschnitten, 8—12 Zoll im Durchmesser und von der Dicke eines Fingers.

Die ganze Schale besteht aus schön glänzenden und Regenbogenfarben spielenden Lamellen, welche sich mittelst eines Messers von einander spalten lassen. Die äußeren Lagen sind schmutzig gelbbraun und unbrauchbar, dagegen werden die übrigen bekanntlich auf mannigfaltige Weise verarbeitet. Die vorzüglichste Perlmutter ist die ostindische, geringer die westindische. Der Verkauf geschieht nach dem Gewichte.

Peruanische Wolle heißt man in der Regel die feine seidenartige Wolle des in Chili und Peru lebenden Chili-Hunque (Lama Araucanus Mol.) oder des peruanischen Schafkameels, welches fast ebenso gebildet wie unsere Widder und von diesem nur in der Länge des Halses und in der Höhe der Beine verschieden ist, letztere sind beinahe 4 Fuß hoch und die Länge des Körpers, welcher ganz mit der langen weichen und glänzenden Wolle, von weißer, brauner, schwarzer oder grauer Farbe bedeckt ist, beträgt 6 Fuß. Diese schöne Wolle, von welcher die weiße die vorzüglichste ist, wird theils in Südamerika zu feinen Stoffen verarbeitet, theils nach Europa gebracht, wo man sie dem Pfund nach verkauft und zu feinen Hüten verarbeitet.

Pferdeschwämme werden die gröbsten und löcherigsten Sorten der Badeschwämme genannt.

Rabenfedern oder Rabenkiele vom bekannten Vogel (corvus). dünn und hart, schwarz, die zu feinen Schreib- und Reißfedern gebraucht werden.

Rattenfelle besonders von Hypudaeus amphibius von braunem, am Halse aschgrauen Pelz; schwarze kommen viel aus Sibirien, auch Nordamerika hat eine Art, die groß und silbergrau ist. Die Felle von der Mus rattus L., werden auch weiß gar gemacht und die besten Stücke daraus zu den feinsten Damenhandschuhen verwendet.

Raypour heißt ostindische Seide die aus Bengalen nach Europa gebracht wird.

Rehfelle sind im Sommer mit bräunlichen oder rostfarbenen, im Winter mit grauen Haaren besetzt; sie geben ein weiches, vortreffliches, weißgares Leder, das zu Handschuhen, Beinkleidern, Decken u. s. w. verarbeitet werden

kann und welches die in Europa, Asien und Amerika lebenden Rehe liefern.

Rehhaare dienen wie Kälber- und Kuhhaare gleichfalls zum Ausstopfen.

Reiherfedern werden gewöhnlich zum Kopfputze verwendet und gewöhnlich ein Reiherbusch, eine sogenannte Aigrette aus denselben gebildet, wozu hauptsächlich die Kopffedern des gemeinen Fischreihers und vorzüglich von den weißen Rückenfedern des Silberreihers, insbesondere des kleinen Silberreihers genommen werden. Die schwarzen sind die geschätztesten, welchen die aus Candia gleichkommen; auf sie folgen die grauen aus Preußen, die weißen aus der Levante, Ostindien und Ungarn.

Rennthierfelle kommen vom Cervus tarandus, der in den nördlichen Gegenden von Europa, Asien und Amerika rudelweise wild lebt oder auch als Hausthier gezüchtet wird. Die Felle sind bei großer Stärke leicht, sehr weich, geschmeidig, dauerhaft, übertreffen das Hirschleder und werden daher überall sehr gesucht.

Rhinozeroshaut ist die zähe dicke Haut der Rhinozeros- und Nashornarten, wird zu Schirmen, Schilden, Panzern, zu Peitschen und Stöcken verarbeitet und gleicht polirt dem Schildkrot.

Rhinozeroshorn wird wie jedes andere Horn verwendet.

Rimandahan heißen die Baumtigerfelle.

Rindshäute liefern Ungarn und Amerika in vorzüglicher Beschaffenheit. Gute amerikanische Häute wiegen über 40 Pfund. Man verarbeitet sie nur zu Sohlenleder.

Rindstalg, s. T a l g.

Riohäute sind brasilianische Ochsenhäute.

Rochenhäute, nämlich die des G l a t t r o ch e n (Raja batis), der in der Nordsee besonders häufig vorkommt, werden von den Küstenbewohnern zur Schuhfabrikation verwendet.

Roßhaar, Pferdehaar; im engeren Sinne heißen die kurzen Haare Roßhaare, dieselben werden wie die Kuhhaare zum Polstern gebraucht, und nur die Mähnen und Schweifhaare heißen Pferdehaare; diese werden auch zum Polstern

gebraucht, geben aber ein weicheres Polster; wenn man diese Haare vorher zusammendreht und kocht, indem sie nach dem Trocknen auseinander gemacht ganz kraus bleiben. Außerdem gebraucht man die Haare zu Haarleinen und Schnüren, besonders die Schweifhaare zu Haarseilen, Haartuch, zu Geigenbogen und um allerlei künstliche Geflechte, wie Armbänder, Halsbänder und Uhrketten daraus zu verfertigen, auch hat man von jeher die Roßhaare zu Verzierung der Helme und Casquets verwendet. Das Roßhaar kommt roh und ausgesotten, unausgesucht und sortirt in den Handel.

Samarka sind russische weiße Eichhornfelle.

Schaaffelle, s. Lammfelle.

Schabzieger ist ein Käse von grüner Farbe, der auch unter dem Namen Kräuterkäse bekannt ist, und welche Farbe ihm im Kanton Glarus durch Beimengungen von Steinklee gegeben wird.

Schati, ein südamerikanisches Katzenfell von Felis mitis Cuv. Rücken blaßgelblich, Bauch rein weiß, im Grund mit unregelmäßigen dunklen Flecken in 4 Reihen.

Schildkrot, Schildpadd, Schildkrötenschale, Ecaille, écaille de tortue, caret (franz.), Tortoise, tortoise shell (engl.), heißen die hornartigen, halbdurchsichtigen, auf dem Rückenschilde mehrerer Seeschildkröten, besonders der Caretschildkröte (Testudo imbricata) liegenden Platten. Das Schild selbst, welches zum Körpergerüste des Thieres gehört und mit der Wirbelsäule und den Rippen zusammenhängt, kann nicht benützt werden. Bei manchen Schildkrotenarten fehlen die Platten, und das Schild ist nur mit einer pergamentartigen Haut überzogen. Auch bei denen, welche Schilder haben, sind nicht alle brauchbar, von der Caretschildkröte nur die 13 Rückenschilder, welche zusammen 3—8 Pfd. wiegen. Man löst diese vom Rückenschilde durch Erhitzung ab. Sie zeigen dann eine hellere oder dunklere, gelb und braungefleckte Farbe von verschiedener Schönheit und mannigfaltiger Zeichnung. Je schöner und dunkler das Schildpadd gefleckt ist, desto höher wird es geschätzt. Das Schildkrot vom Bauchschilde, von blasser Farbe, wird zwar auch benützt, hat aber nur sehr ge-

ringen Werth. Das Schildkrot ist zwar spröder als Horn, läßt sich aber in der Wärme erweichen und zusammenschmelzen und nimmt eine sehr schöne Politur an, auch hat es eine höhere Durchsichtigkeit und wird deshalb dem Horne, mit welchem es zu gleichem Behufe angewendet wird, weit vorgezogen.

Seine Aufbewahrung muß an trockenen Orten geschehen, da es leicht von Insekten angegangen wird.

Das vorzüglichste Schildkrot liefert Ostindien, aber auch sehr viel erhält man aus Westindien. Dasselbe wird zu Messerschalen, Etuis, zum Ueberzug der Taschenuhrgehäuse, zu Dosen und vorzüglich zu Haarkämmen verwendet. Aus den größeren Schalen macht man auch Spazierstöcke.

Schlangenköpfchen sind kleine Porzellanschnecken, die in Europa zum Besetzen der Pferdegeschirre verwendet werden.

Schreibfedern, werden vorzüglich von Gänsen, Schwanen und feinere auch von Raben, Falken u. s. w. geliefert. Bei den Gänsen gibt jeder Flügel fünf gute Federn. Die von selbst ausfallenden völlig ausgebildeten sind die besten, darauf gründet sich der Unterschied in lebendige Sorte oder Sommergut (ausgefallene) und todte Sorte oder Wintergut von geschlachteten Gänsen.

Die Federn werden von den Federhändlern unsortirt aufgekauft, sortirt, gezogen d. h. von den anhängenden Häuten in der Wärme befreit und dann in Bunden zu 25 Stück in Handel gebracht.

Schwamm, insbesondere der Staubschwamm, oft auch Kugelschwamm genannt, wird zu Zunder, zum Färben und zur Potaschefabrikation verwendet.

Schweinsborsten, s. a. Borsten, bilden für die nördlichen Länder besonders Rußland und Polen, welche die besten liefern, einen nicht unbeträchtlichen Handelsartikel. Unsortirt werden sie nur zum Ausstopfen benützt. Zu Bürstenbinderarbeiten, Pinseln u. dgl. müssen sie nach Stärke, Länge und Farbe sortirt werden. Man erhält sie in Bündel gebunden, Die theuersten sind die weißen aus Polen, dagegen stehen die russischen den polnischen nach.

Seehundsthran s. Thran.

Seide, Soie (franz.), Silk (engl.), ist das Gespinnst der Seidenraupe (Bombyx mori), welche ursprünglich in China einheimisch, nunmehr im südlichen Europa, namentlich in Italien und Frankreich, in neuerer Zeit aber auch in einigen Theilen Deutschlands mit Sorgfalt und Fleiß gezogen wird.

Im Allgemeinen erzielt man die schönste Seide in sehr gemäßigten Klimaten und sie fällt dabei in hügeligen Gegenden schöner aus als in ganz ebenen. In Frankreich werden die schönsten Seiden in den Cevennengebirgen und manchen Strichen des Dauphiné erzeugt, in Italien, in den Hügeln von Piemont, der Briança, der Lombardei. In Neapel, Spanien, Persien, China ist das Klima zur Erzeugung sehr feiner Sorten zu warm; sie fällt deshalb dort gröber aus.

Nach mehrmaliger Häutung spinnt sich die ausschließlich von weißen Maulbeerblättern lebende Raupe ein, um sich in eine Puppe und zuletzt in einen Nachtfalter zu verwandeln. Bei dem Einspinnen umgibt sich das Thier mit einem eiförmigen, etwa 2 Zoll langen, dichten Gehäuse, Cocon, und dieser ist es, welcher die Seide liefert. Aeußerlich ist der Cocon mit verwirrten, lockeren Fäden umgeben, welche dazu dienen, ihn an Reisern oder dergleichen zu befestigen. Der größte Theil aber besteht aus einem einzigen, gegen 1000 Fuß langen Faden, der eigentlichen Seide, und unter dieser liegt noch eine filzartig verworrene dichte Hülle (Dattel), welche durch einen harzartigen Saft ganz wasser- und luftdicht verklebt ist. Innerhalb dieses Cocons geschieht die Verpuppung, und zuletzt, nach etwa 25 Tagen, die Verwandlung in den Schmetterling. Da aber durch das Auskriechen der Cocon verdorben werden würde, so tödtet man die eingesponnene Puppe durch heiße Wasserdämpfe oder Backofenwärme, um dann den Seide bildenden Faden abzuhaspeln. Ehe dieß geschehen kann, muß jedoch die klebrige Substanz, welche den Faden verkittet, durch siedendes Wasser erweicht werden.

Der äußerste Flaum, welcher sich nicht abhaspeln läßt, sowie alle verwirrten Fäden von zerfressenen oder unregelmäßig gestalteten Cocons werden Fleck- oder Floretseide ge-

nannt. Die abgehaspelte rohe Seide (Grez) ist meist von gelber Farbe, der ihr durch einen den ganzen Faden bedeckenden firnißartigen Ueberzug gegeben wird. Manche Sorten sind jedoch auch schon im rohen Zustande von weißer Farbe.

Jener Ueberzug läßt sich durch Kochen der Seide mit Seifenwasser (Degummiren oder Entschälen) entfernen.

Das Abhaspeln der Cocons geschieht immer mit mehreren Cocons auf einmal, und die Fäden derselben werden dabei in einen einzigen verwandelt, daher die Zahl der zugleich abzuhaspelnden Cocons sich nach der Bestimmung der Seide und deren beabsichtigter Feinheit richten muß. Unter dem Mikroscope erscheinen die Fäden glatt und cylindrisch. Durch die verschiedene Feinheit der rohen Seide und ihre verschiedene Behandlung beim Spulen und Filiren entstehen die verschiedenen Sorten der Seide. Organsinseide (Organzin oder Ajou) ist eine feste Sorte, welche aus doppelten, fest zusammengedrehten (duplirten) Fäden gezwirnt wird, man wählt dazu die beste rohe Seide. Ihr Werth wird durch ihre Leichtigkeit sowohl als auch durch Schönheit und Glanz bestimmt. Tramseide (Trama) besteht aus zwei locker gedrehten Fäden; sie ist weniger fein und dient zum Einschlag, die Organsin aber zur Kette beim Verweben. Nähseide wird aus 5—30 Fäden gedreht und nach Nummern sortirt. Strickseide enthält weniger Fäden. Cusirino ist die für die Spitzenfabrikation bestimmte Sorte; sie ist wie die Nähseide duplirt, aber feiner als diese; man unterscheidet ihre verschiedenen Sorten durch Buchstaben, als G. (gröbste), F. (feinste) u. s. w. Die Feinheit der filirten Seide bestimmt man nach der Anzahl der zusammengesponnenen Coconfäden, je weniger sie enthält, um so höher wird sie geschätzt. Man bestimmt ihren Werth nach dem Gewichte, indem man eine Länge von 400 Stab davon mittelst einer besonderen Vorrichtung abmißt und diese wiegt. Vom feinsten Organzin wiegt sie 18—20 Deniers, von der gröbsten 50—60. Gewöhnliche Tramseide wiegt 24—26, grobe 50—60 Deniers. Auf ähnliche Weise verfährt man bei Bestimmung der Feinheit roher Seide. Die Sorten der rohen Seide werden nach dem Vaterlande unterschieden.

Zu den gröberen Sorten gehören die chinesischen und bengalischen; sie sind im rohen Zustande von weißer Farbe. Sie sind wohlfeiler als die feineren Sorten, aber brauchbar für viele Zwecke, zu denen feinere Sorten gar nicht anwendbar wären. China und Ostindien liefern 25—26,000 Ballen Seide (à 40—50 Kilogr.) nach Europa in einem Werthe von etwa 2000 Francs. Die levantische kommt in sehr verschiedener Qualität und unter verschiedenen Namen im Handel vor, als Aleppo, Burin u. s. w. Unter den europäischen sind die vorzüglichsten Sorten die italienischen und französischen, welche letztere aber nicht roh in den Handel kommen, sondern meist im Lande verarbeitet werden.

Die Seidenproduktion im österreichischen Italien, der Lombardei, Venedig u. s. w. wird auf mehr als 22 Millionen Kilogramme geschätzt, wovon etwa 7/8 zur Ausfuhr kommen. In Piemont, (Sardinien) werden etwa 700,000 Kilogr. erbaut und größtentheils ausgeführt. Neapel, Sicilien, Rom, Parma, Modena, Griechenland und Türkei liefern etwas über 20—25 Millionen Francs Seide nach Abzug des eigenen Bedarfs. Frankreich erzeugt alljährlich für 140—160 Mill. Francs Seide und die Production ist im raschen Steigen begriffen. Die Ausfuhr roher Seide übersteigt aber nicht den Werth von 8 — 12 Millionen Francs. Die besten französischen Seiden kommen den besten piemontesischen gleich. Spanien erzeugt ungefähr 7—800,000 Kilogr. Seide in mittleren und geringeren Gattungen.

Muschelseide ist der am Fuße der Steckmuschel befindliche zartfaserige Bart, welcher in Sicilien und Italien zu feinen Gespinnsten, feinen Handschuhen u. s. w. verwendet wird. Die Seide wird zu Häckel-, Strick- und Nähseide und zur Fertigung der verschiedenen und äußerst mannigfaltigen Seidenzeuge verwendet.

Sepia, weißes Fischbein, ist das Rückenschild und zugleich der einzige Knochen des Tintenfisches; es ist länglich oval, handgroß, in der Mitte fingersdick, nach den Rändern zu abnehmend, auf der oberen gewölbten Fläche mit einer steinharten Kruste bedeckt, übrigens leicht, zerreiblich, aus dünnen,

durch sehr feine, hohle Säulchen verbundenen Lamellen bestehend, wird häufig auf dem mittelländischen und atlandischen Meere schwimmend gefunden. Derselbe besteht außer zufällig aus dem Seewasser in die Poren abgelagerten Salzen, aus kohlensaurem Kalke. In der Medicin wird die Sepia als Zusatz zu den Zahnpulvern und auch als Kropfpulver angewendet, sonst aber zum Radiren und Poliren in der Bijouterie benützt.

Sepie, Sepia de Rome (franz.), Sepia (engl.), heißt der eingetrocknete, eigenthümliche, dunkle Saft der Sepien besonders von Sepia officinalis und anderen Arten, welche im mittelländischen und atlandischen Meere leben. Es befindet sich derselbe in einem besonderen Behälter in der Leber eingeschlossen; er dient dem Thiere, um sich, durch Trübung des Wassers mittelst desselben, den Verfolgungen seiner Feinde zu entziehen.

Man nimmt den Behälter dieses Safts, den sogenannten Tintenbeutel, aus dem getödteten Thiere und trocknet ihn so schnell als möglich, da er sehr leicht in Fäulniß übergeht.

In diesem eingetrockneten Zustande hat die Sepie eine schwarze Farbe, sie ist zerbrechlich, auf dem Bruche erdig und zertheilt sich im Wasser auf das Feinste zu einer dunkelbraunen Flüssigkeit. Man erhält die Sepie, die bekanntlich als eine vorzügliche Tuschfarbe geschätzt wird, ausschließlich aus Italien.

Servalfelle, von Felis serval, einer afrikanischen Katzenart mit hellgelblicher Grundfarbe und schwarzen Flecken, deren Fell in den Handel kommt.

Sewruge (Acipenser helops) ist eine vier Fuß lange Störart in asiatischen Binnenmeeren, dessen Rogen zu Caviar und dessen Blase zu Hausenblase verwendet wird.

Snack ist das Horn der thibetanischen Steppenziege, von den Tataren Laiga oder Saigak genannt, welches zu Messerheften und Säbelgriffen verarbeitet wird.

Stachelschweinstacheln, von Hystrix cristata, sind sehr nützlich zu gebrauchen, zu Stielen für Malerpinsel, Zahnstochern, Flossen für Fischangeln, besonders aber zu Haltern für Stahlfedern, weil sie sehr leicht und elastisch sind.

Stockfisch, s. Kabeljau.

Straußeneier dienen in der Türkei zu Dekorationen. Die schwersten wiegen etwa 10 Pfund.

Straußenfedern sind die Federn aus dem Schwanze und den Flügeln des Straußes. Die besten kommen aus Afrika und namentlich von Algier über Venedig, Genua, Livorno und Paris in Handel. Ihre Güte und Preise richten sich nach der Größe und den Farben, als weiße, graue, braune, schwarze, gekräuselte und ungekräuselte; sie gehören zum Verkehr der Federschmücker und Putzhändler. Die Straußfedern müssen, wenn sie nicht von den Motten zerfressen werden sollen, dem Strauße noch lebend oder kurz nach dem Tode ausgezogen werden. Am geschätztesten sind die, welche mindestens 1 Elle lang sind. Sie werden in Europa geschwefelt, gewaschen und gefärbt u. s. w. und dienen zum Putz und zur Decorirung.

Straußenhaut wird zu Leder verarbeitet und soll dem Bockleder gleichen.

Straußenkiele kommen aus Afrika und damit werden Büchertitel auf Pergamentbände geschrieben.

Talg, Suif (franz.), Tallon (engl.), heißen die härteren Arten von Thierfett, besonders von Rindern, Schafen und Ziegen, welche ausgeschmolzen im Handel und der Industrie vorkommen.

Die wichtigste Art ist der Rindstalg, bekanntlich von blaßgelblicher Farbe und ziemlicher Härte, er schmilzt bei 34° Reaumür.

Hammelstalg ist weißer und härter als Rindstalg, übrigens ihm sehr ähnlich.

Bocktalg zeichnet sich durch einen starken Bockgeruch aus und wird daher nicht gesucht.

Im Handel wird auf die Abstammung des Talges wenig Rücksicht genommen. Man unterscheidet rohen und geläuterten, d. h. nochmals geschmolzenen und durchseihten, und theilt letztere wieder nach seiner Weise und sonstigen Eigenschaften in mehrere, namentlich Lichter- und Seifentalg, wovon erstere als die beste Sorte wieder in gelben und weißen u. s. w. unterschieden wird.

Den meisten und vorzüglichsten Talg liefert Rußland; man benennt die verschiedenen Sorten meist nach dem Erzeugungsorte, z. B. Casan'schen, Archangel'schen Talg.

Die hauptsächlichsten Anwendungen des Talges sind zur Fabrikation der Talg- und Stearinkerzen, sowie der Seife.

Durch Verseifung des Talges mittelst Kalk und Zersetzung der Seife durch Säuren erhält man ein Gemenge fetter Säuren, aus welchen durch Pressen die sogenannte Stearinsäure erhalten wird. Diese mit etwas Wachs versetzt, wird zu den Stearinkerzen verarbeitet. Die beim Pressen abfallende flüssige Elainsäure oder Oelsäure dient zur Seifenfabrikation. Seife ist nämlich das Produkt des Kochens von Fett mit einem Alkali, wobei ein Bestandtheil des Fettes, Glyzerin oder Oelsüß genannt, entfernt wird und das Uebrige, ein Gemisch von Fettsäuren, sich mit dem Alkali verbindet. Nach den benutzten Fetten unterscheiden sich Talkseife, Palmölseife u. s. w.

Thierhäute und Felle, peaux franz., Hides engl., dienen entweder zur Bereitung des Leders, oder sie werden bloß auf der Fleischseite zubereitet und zu Rauchwerk umgestaltet. Zu den letzteren gehören außer den bereits angeführten das Zobelfell aus Sibirien, das zu den theuersten Pelzwaaren gehört, sowie das Reh- und Bärenfell.

Thran, Huile de poisson, franz.; Train oil, whal oil, engl., ist das flüßige Fett mehrerer wallfischartiger Theere welches man durch Ausschmelzen des Specks derselben erhält. Die Ausschmelzung des Thrans geschieht entweder schon auf den zum Wallfischfange ausgerüsteten Schiffen, oder in den Thransiedereien der Seestädte, zu Hamburg, Bremen, in England, Holland u. s. w.

Hauptsächlich kommt der Wallfischthran in Betracht; er bildet ein bräunliches Oel von bekanntem unangenehmem Geruche, dessen spec. Gewicht 0,927 ist. In der Kälte scheidet sich etwas Talg daraus ab.

Außerdem kommen der Häringsthran aus Häringen, der Seehundsthran, der besser als Wallfischthran ist, und andere im Handel vor. Die Versendung geschieht in Tonnen.

Er hält sich nicht sehr lange unverändert, daher immer frischer Thran dem alten vorgezogen wird. Der Thran findet sehr häufige Verwendungen zum Brennen, Einreiben von Leder u. s. w. zur Leuchtgasbereitung, zur Seifenfabrikation u. s. w.

Tugunghaut heißt die Haut der indischen Seekuh, welche im Meere zwischen Ostindien und Afrika vorkommt, sie wird zu starken Riemen und Schilden verwendet.

Unschlitt, s. Talg.

Vicognewolle ist die feine, seidenartige Wolle des in Südamerika auf den Cordilleren heerdenweise lebenden Schafkameels oder Vicogna, Vicuna, Viconha (Camelus vicugna L.). Man unterscheidet Wolle von Peru, Chili und Buenos Ayres, wovon die letztere weniger geschätzt wird als die erstere. Von einer jeden dieser Sorten hat man superfeine Qualität, d. h. die röthlichen oder rothbraunen, zuweilen auch blaßrothen, leichten und wolligen Haare von dem Rücken des Thieres; ordinäre Qualität, d. h. die weißliche und gelbliche Wolle vom Hals und vom Bauch, welche länger und stärker, aber auch viel wohlfeiler ist. Pelotage, d. h. Wickel- oder Flockwolle, die geringsten sich schwer zum Verspinnen eignenden Haare. Eine Mittelgattung ist die Bastardwolle Carmeline, welches eigentlich die gelben und weißlichen, langen Haare des Guanako oder Schafdromedars (Camelus Huanaco L.) sind und mit welchen die ächte Vicogna häufig vermischt wird. Die feinen Sorten werden theils allein, theils mit Schafwolle vermischt zu Tuchen, Zeugen, Handschuhen und Strümpfen verarbeitet, die geringeren braucht man zum Vergolden, d. h. zur Oberfläche der feinen Hüte und zu Teppichen.

Vicunnawolle (x) ist die seidenartige Wolle von dem Vicunnathiere, sie ist feiner als irgend eine andere Wolle. Vom Rücken des Thieres sieht sie braunroth, zimmtfarbig, blaßrosenfarbig oder aschgrau, vom Bauche sieht sie weißlich aus und ist länger; sie nimmt andere künstliche Farben an und wird zu feinen Zeugen, Tüchern, Handschuhen, Strümpfen, Halstüchern, Filzhüten, Tapeten u. s. w. verarbeitet. Man unterscheidet im Handel drei Sorten: a) die reine Vicunna-

(x) identisch mit voriger.

wolle, welche ganz rein und röthlich ist, b) die Bastardwolle oder Carmeline ist mit der Wolle des Guanaco und des Pako vermischt; c) die Flecken- oder Klumpenwolle, welche die geringste und wohlfeilste ist.

Visonfelle von der Mustela vison, ganz braun, unterm Halse ein weißer Fleck, und von der Mustela lutrocephala hellbräunlich mit weißem Kopf, werden von den Kürschnern sehr geschätzt.

Wachs, Cire, franz.; Wix, engl., heißt bekanntlich im engeren Sinne das feste Fett, woraus die Bienen ihre Honigzellen bauen. Nachdem der Honig aus denselben gewonnen worden ist, werden die Waben mit Wasser ausgekocht und der Rest geschmolzen und unter dem Namen rohes oder gelbes Wachs verkauft. Es ist in diesem Zustande von braungelber oder röthlichgelber Farbe und besitzt einen süßlichen und honigartigen Geruch. Um es von den darin enthaltenen Farb- und Riechstoffen zu befreien, wird es über einer nassen, sich drehenden Walze in dünne Bänder gegossen und diese der Luft und dem Einflusse des Sonnenlichtes ausgesetzt, wobei sie farblos und geruchlos werden. Wenn dieß geschehen ist, schmilzt man das Wachs und gießt es in runde, dünne Scheiben, welche den Namen gebleichtes Wachs oder auch Jungfernwachs erhalten.

In seinem reinen Zustande ist das Wachs weiß, durchscheinend, geruch- und geschmacklos und zeigt einen splitterigen Bruch. Häufig wird es durch Zusatz von Talg, Erbsenmehl und Erden verfälscht. Man erkennt diese Beimengungen theils durch den Geruch, theils dadurch, daß das Wachs beim Schmelzen und langsamen Erkalten einen Bodensatz gibt.

Zu den bekanntesten Wachssorten gehören das wallachische, podolische, polnische, ukränische u. a. Auch Deutschland und Frankreich liefern viel Wachs. Dasselbe dient hauptsächlich zur Fabrikation von Kerzen, dann verwendet man es zu verschiedenen Pflastern, Harzcompositionen, Wichse, Kunstsachen u. s. w.

Wallfischthran, s. Thran.

Wallrath, Blanc de baleine (franz.), Spermaceti (engl.),

ist eine feste Fettsubstanz, welche sich bei mehreren Wallfischarten, besonders bei dem Potfische u. a. nach dem Tode des Thieres in den mit Thran gefüllten Höhlen der Schädelknochen absetzt. Man filtrirt das feste Wallrath von dem flüssigen Fette ab, reinigt das Wallrath durch eine schwache Aetzlauge und schmilzt es dann, um es vollends zu reinigen, in kochendem Wasser. Von einem einzigen Thiere erhält man bisweilen 16—20 Tonnen Wallrath, außer dem übrigen Fette, das den Namen Wallrath-Oel erhält.

Der Wallrath besteht aus weißen, halbdurchsichtigen, spröden, perlmutterglänzenden Massen von blättrig krystallinischem Bruche, die sich in sehr feine Blättchen spalten lassen. Er fühlt sich fettig an und ist leichter als Wasser. In der Wärme schmilzt er ziemlich leicht zu einem gelblichen Oele, das beim Erkalten wieder zu blätterigen Massen erstarrt.

Guter Wallrath muß weiß und nicht ranzig sein. Gelbe und ölige Waare muß durch Kochen mit schwacher Lauge gereinigt werden. Den meisten Wallrath führen die Vereinigten Staaten von Nordamerika aus. Er dient in der Pharmazie zur Bereitung verschiedener Salben und Pflaster, vorzüglich wird er aber zur Fabrikation der Wallrathkerzen (Spermacetilichter) verwendet.

Wickelwolle, s. Ziegenhaar.

Wigognewolle ist Vicognewolle.

Wolfsfelle, die Häute des bekannten, zum Hundegeschlecht gehörenden, gemeinen Wolfs (Canis Lupus). Man benützt sie theils zu Pelzen und zu Weißgahr- und Sainischleder. Die meisten kommen aus Polen, Rußland, Schweden und Nordamerika.

Wolle, Laine (franz.), Wool (engl.), heißt bekanntlich das krause Haar des Schafes. Je nachdem die Schafe einmal oder zweimal im Jahre geschoren werden, unterscheidet man die Wolle in einschürige und zweischürige, erstere wird im Allgemeinen vorgezogen, indem dieselbe ihre größte Vollkommenheit erlangt hat.

Einen zweiten Hauptunterschied bewirkt die Race der Schafe selbst. Vorzüglich unterscheidet man Landwolle von dem gewöhnlichen Landschafe, und veredelte Wolle sowohl von

ganz edlen Schafen (Merinos), welche ursprünglich aus Spanien stammen, als auch von solchen, die durch Kreuzung des Landschafes mit edlen Schafen veredelt worden sind (Mischlingswolle, Bastardwolle).

Im ganz rohen Zustande ist die Wolle mit einem eigenthümlichen seifenartigen Ueberzuge bedeckt, welcher durch Waschen entfernt werden muß. Dabei verliert die Wolle gegen 50 Procent an Gewicht. Das Waschen geschieht entweder vor oder nach der Schur. Das Waschen vor der Schur geschieht im fließenden Wasser, nach der Schur in warmem Wasser. Die abgeschorene Wolle bildet zusammenhängende Decken, Vließe, welche zusammengerollt, in Säcken verpackt und so in Handel gebracht werden. In diesem Zustande wird sie von den Wollhändlern erkauft und nun in mehrere Qualitäten sortirt, da die Wolle an verschiedenen Theilen des Thieres von abweichender Beschaffenheit ist.

Die erste oder feinste Sorte wird Elektoral oder Supra genannt, und hierauf folgen die Benennungen der Qualität mit Prima, Secunda, Tertia u. s. w.

Zu Prima gehört die Wolle vom Rücken und den Seiten des Thieres. Bei veredelten Schafen beträgt diese Wolle 70—75 Procent von der ganzen Wolle, und die Veredlung der Schafe bezweckt hauptsächlich die Vermehrung der Primawolle. Man theilt indessen auch die Electoral oder Supra wieder in verschiedene Unterarten, als Electoral, feine und Mittelprima. Von der Electoralwolle, als der feinsten, enthält die beste rohe Wolle nur 10—15 Procent.

Die zweite oder Secundasorte wird von den untersten Theilen des Schenkels, dem Halse und Unterleibe genommen. Diese ist selbst bei den edelsten Schafen gröber als die erste Sorte, aber sie beträgt bei veredelten Vließen weniger.

Die dritte oder Tertiasorte ist die Wolle von den inneren Theilen der Schenkel, den Knien, dem Kopfe und Schwanze, sie ist gröber und kürzer als die Prima und Secunda.

Die vierte und gröbste Sorte von den untersten Theilen der Füße und den untersten Theilen des Leibes ist die schmutzigste und schlechteste.

Bei Bestimmung des Werthes der Wolle sieht man vorzüglich auf Reinheit, Festigkeit, Feinheit und Elastizität derselben. Die Feinheit beurtheilt man am besten mittelst des sogenannten Wollmessers. Die Länge kommt nicht immer in Betracht. Lange Wollen werden fast ausschließlich zu Kammgarn, während die kürzeren zur Tuchfabrikation verwendet werden.

Außer der abgeschorenen Wolle kommt noch in Betracht die Gerber- oder Raufwolle, von den zum Gerben bestimmten Fellen abgerissen, sie ist blos zu groben Artikeln verwendbar, dann die Sterblingswolle von gestorbenen und die Blutwolle von geschlachteten Schafen. Die vorzüglichsten Electoralwollen liefert Schlesien, Sachsen und Mähren. Die spanische Wolle von Merinos steht diesen nach, sie ist spröder und brüchiger als diese.

Zebrafelle kommen aus Afrika und werden zu Pferdedecken verwendet.

Ziegenfelle werden zu Corduan und Saffian, und da sie geschmeidiger als Bockfelle sind, häufig zu Sainisch- und weißgarem Leder verarbeitet.

Ziegenhaar. Hierher gehört das persische Ziegenhaar von röthlichweißer Farbe, stammt von der gemeinen levantischen Ziege. Diesem sehr ähnlich ist die sogenannte Wickelwolle, die wahrscheinlich nur eine schlechtere Sorte des persischen Ziegenhaares ist; ihr Ursprung ist ungewiß. Sie ist grau oder braun und wird von den Hutmachern benützt. Das tibetanische Ziegenhaar stammt von der Kaschmirziege (s. d.). Auch das gemeine Ziegenhaar wird häufig zu verschiedenem Behufe verarbeitet.

Zobelfelle sind bekanntlich das kostbarste Pelzwerk. Das Zobelhaar steht auf wolligem Grunde, ist an der Wurzel grau, in der Mitte gelblichbraun, an der Spitze schwarz, zusammen erscheint aber das Fell kastanienbraun. Je dunkler, dem Schwarzen näher kommend, gleicher und dickhaariger die Felle sind, desto größer ist ihr Werth; doch werden auch die dunkelkastanienbraunen, mit silberweißen Haaren untermischt, geschätzt, und zu Pellerins, Muffen und Mantelkragen ver-

wendet; am wenigsten schätzt man die gelblichen Felle. Die Zobelhaare werden von den Hutmachern zur Fabrikation der Castorhüte verwendet.